16

Aus der chirurgischen Klinik zu Jena.

Bericht
über 31 Fälle von Dickdarmtumoren.

Inaugural-Dissertation

der

medizinischen Fakultät zu Jena

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

vorgelegt von

Carl Kessler,
approb. Arzt
aus **Hildburghausen** (S.-Mein.).

Jena,
Frommannsche Hofbuchdruckerei
(Hermann Pohle).
1902.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Jena. Referent Prof. Dr. Riedel.

Jena, den 23. Mai 1902.

Dr. Stintzing,
z. Z. Dekan.

Ich gebe hiermit die eidesstattliche Versicherung ab, die Arbeit selbständig unter Benutzung der angeführten Litteratur angefertigt zu haben.

Carl Kessler.

Meiner lieben Mutter

in Dankbarkeit

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30601770

Die Chirurgie der Bauchhöhle ist eine Errungenschaft der letzten Jahrzehnte, denn erst mit Einführung der Antisepsis und Asepsis hat dieser Teil der Chirurgie so segensreiche Fortschritte gemacht, erst seit der Zeit ist die Operationstechnik allmählich zur heutigen Vollendung geführt worden. Sowohl in Bezug auf Geschicklichkeit als auch in Handhabung der Asepsis werden hierbei an den Operateur die größten Anforderungen gestellt, größere als bei jeder anderen Operation, da man stets mit der leicht möglichen Infektion des Peritoneums zu rechnen hat; daher wird kaum ein praktischer Arzt in die Lage kommen, derartige Operationen zu machen, sondern diese werden stets dem geübten Chirurgen zufallen.

Ein besonderes Kapitel in der Chirurgie der Bauchhöhle bilden die Neubildungen im Darm und deren operative Behandlung, die ja bei der Therapie allein in Frage kommt, da nur durch Exstirpation der erkrankten Partie eine Heilung möglich ist, vorausgesetzt, daß noch keine Metastasenbildung vorhanden ist.

Was die Häufigkeit der einzelnen Neubildungen im Darmsystem betrifft, so zeigen die nachfolgenden Fälle, daß dem Carcinom die Hauptrolle zukommt, und daß andere Tumoren selten sind, ferner zeigen sie eine deutliche Bevorzugung bestimmter Stellen [1]). Erfahrungsgemäß sind Neubildungen im Dünndarm, von deren Besprechung hier abgesehen sei,

1) Nothnagel, Specielle Pathologie und Therapie, 17, I, 2, S. 220.

viel seltener als solche des Dickdarms, und der Dickdarm selbst wieder zeigt besonders bevorzugte Stellen, nämlich das untere Ende des Colon descendens, das Coecum und das Colon ascendens.

Von den 31 mir zu Gebote stehenden Fällen von Tumoren des Dickdarms, mit nur zwei Ausnahmen carcinöser Natur, die seit dem Jahre 1889 zum Teil in der Jenaer Universitätsklinik, zum Teil in der Privatklinik des Herrn Geheimrat Riedel behandelt wurden, saßen 14 an der Flexura sigmoidea, 5 am Coecum, darunter 1 Fall von Myxosarkom, 5 im Colon ascendens, darunter 1 Fall von Fibroadenom, 3 im Colon descendens, 2 im Colon transversum, 1 in der Flexura hepatica coli, ferner ist dabei ein Fall von multipler Carcinose der Baucheingeweide, bei dem auch der Dickdarm von Tumoren völlig durchsetzt war.

Ich beginne mit den Tumoren des Coecum, von denen der erste Fall, betreffend den Zimmermann A. N., aus Zimmern, 59 Jahre alt, im Jahre 1889 operiert wurde. Der Pat. wurde aufgenommen am 9. VII. Derselbe fühlte $^3/_4$ Jahre vorher nach Heben von Säcken einen Schmerz in der r. Leistengegend. Bis dahin ganz gesund, traten von da an Stuhlbeschwerden ein, indem er bald dünnen, bald knolligen Kot entleerte. Bis 2 Monate vor seiner Aufnahme, um welche Zeit ein Knoten in der r. Seite oberhalb des Beckens bemerkt wurde, war er arbeitsfähig. In der letzten Zeit stellten sich häufige Durchfälle ein, die den früher kräftigen Mann sehr schwächten.

Status: Pat. etwas ikterisch, in der Cöcalgegend ein fester, kaum verschieblicher, fast kindskopfgroßer Tumor zu fühlen. Lateral ist eine derbe Masse, oberhalb des Beckenrandes verlaufend und mit dem Tumor zusammenhängend nachweisbar. Urin frei. Pat. führt ab, daher Stuhl dünn entleert. Deutliche Peristaltik des Dünndarms. 13. VII. kein Stuhlgang, aufgetriebener Leib; am nächsten Tage wieder dünner Stuhl. 15. VII. abends 38, nächsten Morgen 39 Temperatur. Abceß in der Cöcalgegend diagnostiziert. Keine peritonitischen Erscheinungen. 16. VII. Temp. 38. Incision oberhalb des Lig. Pouparti. Nach Trennung der ödematösen Weichteile gelangt man in einen kleinen, stinkenden Eiter enthaltenden Eiterherd. Drainage und Verband. 17. VII. Perforation des Coecum, Temperatur normal.

Am 27. VII. wird die Coloenterostomie gemacht. Schnittführung im Musculus rectus dexter, nachdem die Kotfistel durch Seidennaht provisorisch geschlossen ist. Das Peritoneum wird

herausgenäht. Mit dem Cöcaltumor, der sehr hart ist, ist eine Dünndarmschlinge verklebt. Die oberhalb gelegenen Darmschlingen sind aufgebläht, die unteren Schlingen gerötet und mit fibrinösen Auflagerungen bedeckt. In der Bauchhöhle seröse Flüssigkeit, im Mesenterium Metastasen. Eine vorliegende aufgeblähte Schlinge des Ileum wird mit dem Colon transversum, das aus der Tiefe hervorgezogen werden muß, durch Naht verbunden, nachdem Gaze unter die zu vereinigenden Darmstücken untergelegt worden war. Nach vorgenommener Jodoformierung der Operationsstelle wird in üblicher Weise die Bauchnaht gemacht, durch Jodoformkollodium verschlossen und darüber ein Verband gelegt.

Verlauf: Bauchnaht heilt per primam, obwohl die Kotentleerung aus der Fistel nicht steht. Pat. verfällt mehr und mehr, bis am 19. X. Exitus eintritt.

Sektion: Gallertkrebs des Coecum mit Metastasen in Lunge, Leber, Milz, Mesenterium und stellenweise auf den Darmschlingen. Letztere an einzelnen Stellen von den Metastasen durchwuchert, so daß im Lumen Ulcerationen entstanden sind. Darm mit Narbe durch zwischenliegende Neubildungen verwachsen. Die primäre, über faustgroße Neubildung mit der Unterlage fest verwachsen.

2. Fall. Pat. L. W., aus Neuhausen, 53 Jahre alt, wird am 26. I. 1889 aufgenommen.

Anamnese: Pat. leidet schon seit längerer Zeit an Stuhlbeschwerden. Stuhlgang sehr unregelmäßig, immer nur wenig Faeces entleert, kein Blut im Stuhl. Häufige Leibschmerzen. Seit 4 Wochen trotz Abführmittel und Klystier kein Stuhlgang mehr. Alle Nahrung erbrochen.

Status: Aeußerst abgemagerte Patientin, Puls klein und langsam, an dem wenig aufgetriebenen Leib von Zeit zu Zeit sehr heftige peristaltische Bewegungen bemerkbar, die starke Schmerzanfälle hervorrufen. In der Ileocöcalgegend ein harter, kaum verschiebbarer Tumor von Faustgröße zu fühlen. Diagnose auf Carcinoma coli ascendentis gestellt.

Operation: Einige Stunden nach Eintreffen der Pat. wird in Morphium-Chloroformnarkose die Laparotomie gemacht. Durch Längsschnitt auf den Tumor zwischen Spina ant. sup. und Mittellinie wird die Bauchhöhle eröffnet. Anfang des Colon ascendens von einem Tumor emporgehoben, der nach seinen Metastasen in der Darmwand des Dünndarms und in dem Mesenterium für Carcinom gehalten wird. Wegen ausgedehnter Verwachsung und starker Metastasenbildung wird von der Exstirpation abgesehen. Zur Herstellung der Wegsamkeit wird Ileocolostomie gemacht. In das Colon wird ein längerer Längsschnitt gemacht, auf den ein ebenso langer Schnitt im Dünndarm paßt. Naht der Schleimhautränder, darüber sero-seröse Nähte. Die Naht schließt und es läßt sich Darminhalt vom Ileum nach dem Colon durchdrücken. Die

ist, wird er nach vorhergegangener doppelter Unterbindung durchschnitten. Dann wird das Ileum in das Colon gestopft und vernäht. Naht gelingt nur mit großer Mühe, weil das Mesenterium des Dünndarms sehr stört. Vor und hinter die unsichere Naht werden Tampons gelegt.

Untersuchung des resezierten Tumors ergiebt Myxosarkom.

Verlauf: Am 18. VI. Erbrechen. Putrider Eiter neben dem Tampon, nach dessen Entfernen das Erbrechen aufhört. Darauf andauernde Besserung des Zustandes. Am 4. VIII. 1900 Entlassung.

Nach eigener Angabe hat Pat. 4 Wochen nach erfolgter Operation seine Arbeit wieder aufgenommen und bis März 1902 ohne Unterbrechung fortgesetzt. Er ist, mit Ausnahme von — nach seiner Angabe — belanglosen, nur zeitweilig auftretenden Leibschmerzen beschwerdefrei und fühlt sich völlig gesund.

5. Fall. Frau W. aus Themar, 57 Jahre alt. Mutter an Brustkrebs gestorben. Die früher stets gesunde Pat. leidet seit Juli dieses Jahres (1896) an chronischer Obstipation mit Schmerzen im ganzen Abdomen. Nach 5—6-tägiger Verstopfung nimmt Pat. Abführmittel, worauf mehrtägige Diarrhöe erfolgt. Ein vor etwa 14 Tagen zugezogener Arzt schickt die Pat. nach Jena.

14. XI. Kleine, mäßig genährte Frau. 11 Pfd. Gewichtabnahme. Wassereinlauf begegnet keinen Schwierigkeiten. In der Gegend der Ileocöcalklappe wird ein fester, wenig verschieblicher, apfelgroßer Tumor durchgefühlt, der nicht sehr schmerzhaft ist. 16. XI. Im Urin etwas Eiweiß und einige Cylinder. Die Frau fühlt sich nach Bettruhe wohl, ist schmerz- und fieberfrei.

19. XI. Neue Untersuchung. Von der Vagina aus Tumor nicht zu fühlen. Nachdem mehrere Tage abgeführt worden ist, wird der Tumor als wurstförmig an genannter Stelle durchgefühlt. Derselbe ist leicht verschieblich in querer Richtung.

Wahrscheinlich Carcinom des Coecum.

Ueber der Aorta ein systolisches Geräusch, starke Arteriosklerose.

21. XI. Unoperiert entlassen, da die Operation abgelehnt wird.

6. Fall. Carcinom des Colon ascendens. Gärtner O. B. aus Köstritz, 28 J. alt, am 28. VII. 1891 aufgenommen.

Anamnese: Früher stets gesunder Mann. Seit Jahresfrist erkrankt mit rechts unterhalb des Rippenbogens sitzenden Schmerzen, die anfangs alle 14 Tage, allmählich aber in kürzeren Pausen auftraten, bis sie, verbunden mit Frostanfällen, alle 2—3 Tage mehrmals täglich wiederkehrten. Appetit, von Anfang an verschlechtert, nimmt immer mehr ab. Stuhlgang stets regelmäßig, Urin stets frei. Zunehmende Beschwerden im April, wo Patient meist zu Bett liegen mußte. Ende Mai Aufnahme in die medizin. Klinik. Zu-

stand daselbst nicht gebessert. Pat. wurde immer elender, nahm 15 Pfd. ab, sein Blut zeigte Verminderung des Hämoglobingehaltes und Abnahme der roten Blutkörperchen. Seit der Aufnahme in die medizinische Klinik in der r. stets schmerzhaften Seite eine harte Geschwulst beobachtet, daher Ueberweisung in die chirurgische Klinik.

Status: In seinen Kräften heruntergekommener Mann von kachektischem Aussehen. Urin frei. Rechts hinten unten beginnt die Nierendämpfung ca. 2 querfingerbreit höher als links. In der r. Nierengegend eine harte, von vorn nach hinten bewegliche, von oben nach unten nicht bewegliche, auch seitlich kaum verschiebliche Geschwulst fühlbar, die sehr druckempfindlich ist. In das Rectum eingepumpte Luft scheint über den für eine Nierengeschwulst oder einen paranephritischen Absceß angesprochnen Tumor hinwegzulaufen.

Operation am 4. VIII. Durch Lumbalschnitt wird durch dicke Fettmassen hindurch der Tumor freigelegt, der der Lage nach für von der Niere ausgehend angesehen wird. Nach Punktion des Tumors mit spitzem Messer entleert sich stark stinkende Jauche, ein Umstand, der, da der Urin frei war, auf Ureterverschluß schließen läßt. Punktionsöffnung mittels Kornzange erweitert. Der eingeführte Finger kommt in einen Raum, der, da er medialwärts von dünner Wand umschlossen, für Nierenbecken gehalten wird. Drains eingeführt; Wunde mit Jodoformgaze tamponiert. Verband. Niere soll später nach einiger Erholung von seiten des Patienten exstirpiert werden.

Abendtemperatur nach der Operation 38,2, am nächsten Tag Temperatur 37,9—38,9. Verband mit stinkender Jauche stark durchnäßt, daher Verbandwechsel, wobei es sich zeigt, daß Kot aus den Drains fließt. Mikroskopische Untersuchung eines Stückes der dicken, speckig aussehenden, derb anzufühlenden Masse ergiebt Darmcarcinom. 6. VIII. Patient moribund, Temperatur 37,7—38,5. 7. VIII. morgens Exitus. Sektion ergiebt Niere normal gelagert.

Ungefähr 4 cm unterhalb ihres unteren Poles befindet sich der obere Rand des incidierten Tumors, der ein handbreites, ringförmiges, hartes Carcinom des Colon ascendens ist, das nach unten etwas handbreit vom Coecum entfernt geblieben ist. An die vordere Wand des Tumors eine Schleife des Quercolon angelötet, wodurch sich das Hinüberlaufen eingeblasener Luft über den Tumor erklärt.

7. Fall. Fibroadenom im Colon ascendens. 10-jähriges Mädchen R. A., aus Donndorf, 13. VI. 1897 aufgenommen.

Anamnese: Vater immer gesund, Mutter magenleidend. Das Kind selbst soll von klein auf oft gebrochen haben, von Pfingsten an soll das Erbrechen besonders häufig geworden sein. 12. VI.

Schlingen liegen ohne Spannung aneinander. Nach Vereinigung der Darmschlingen Schluß der Bauchwunde durch Naht.

Verlauf: Pat. erholt sich gut, bleibt fieberfrei. Bald regelmäßiger Stuhlgang. Am 7. II. Nähte aus der per primam geheilten Wunde. Guter Appetit. 14. II. Seit vorgestern am unteren Ende der Narbe eine Fistel entstanden, aus der sich stinkende Jauche entleert. Pat. wird von da an immer elender, die Beine werden ödematös. Urin enthält Eiweiß. Schmerzen in der r. Seite. Bronchialkatarrh. Schmerzen nehmen zu; in der r. Seite handhohes pleuritisches Exsudat, zunehmende Atemnot. Zustand wird immer schlechter. Exitus am 27. III.

Sektion: Hinter Coecum und Colon ascendens ausgedehnte subperitoneale Eiterung, die eitrige Pleuritis dextra gesetzt hat. Reichliches, mit Fibrinflocken durchsetztes seröses Exsudat in der r. Pleurahöhle. Purulentes Oedem des unteren Mediastinum. Mehrere erbsen- bis walnußgroße Metastasen in Leber, im Uterus und im r. Ovarium. Neubildungsmassen auf der Serosa des unteren Ileums. Die äußere Durchbruchstelle führt in das carcinomatös-jauchige Coecum. Darmnaht intakt, kleiner Finger geht bequem durch die Darmnahtstelle, die Oeffnung ist also weit genug für Durchgang von Kot. Keine Peritonitis. Im Mesenterium kleine Neubildungsknoten.

3. Fall. Frau M. R., 53 J. alt, aus Ottmannshausen, wird am 27. X. 1894 aufgenommen.

Anamnese: Pat. früher immer gesund, krank seit Mitte Januar. Seit der Zeit Leibschmerzen, Appetitlosigkeit; Stuhlgang und Winde angehalten. Die Frau ging dabei ihrer Arbeit nach, hatte aber mitunter Frostanfälle und mußte sich dann einige Stunden hinlegen. Die Schmerzen im Leib wurden schlimmer und konzentrierten sich schließlich auf die Ileocöcalgegend, wo von Beginn der Krankheit ein auf Druck schmerzhafter Knoten, der langsam wuchs, fühlbar war. Nach einiger Zeit ging der Knoten auf und es entleerten sich stinkende Massen. Ob diesen Kot beigemischt war, weiß Pat. nicht. Vom Arzt zwecks besseren Abflusses des Eiters incidiert, Nach einiger Zeit entleerte sich, wie die Kranke bestimmt angiebt, Kot mit aus der Fistel. Der größte Teil der Faeces entleerte sich per anum.

Status: Pat. ist stark abgemagert. In rechter Inguinalgegend, etwa in der Mitte des Lig. Poup., eine Fistelöffnung, die Kot und Eiter entleert. In der Ileocöcalgegend eine auf Druck schmerzhafte derbe Resistenz, die die ganze Beckenschaufel ausfüllt. Dieser Bezirk völlig gedämpft. Die Sonde geht sehr tief, stößt schließlich auf einen klingenden Gegenstand, wahrscheinlich einen Kotstein, den zu sondieren nicht stets gelingt. Sichere Diagnose nicht gestellt. Als das Wahrscheinlichste gilt Typhlitis.

Operation am 1. XI. in Aethernarkose. Ein Schnitt auf die

Fistel, entsprechend dem Verlauf des Lig. Poup., führt, nachdem die Wunde noch auf die Crista ilei erweitert worden ist, in ein System von Fisteln. Eine führt eine kurze Strecke nach unten ins Becken, eine nach den Gefäßen des Oberschenkels zu, 2 parallel der Linea innominata verlaufend, führen auf der Darmbeinschaufel nach hinten. Um diese Fisteln besser verfolgen zu können, wird ein Stück Beckenschaufel ungefähr 4 cm breit und 10 cm lang weggeschlagen. Beide Fisteln scheinen blind zu enden, doch kommt der tuschierende Finger schließlich an einer Stelle, an der die beiden Fisteln nach vorn zusammenlaufen, in den Darm durch eine Oeffnung, die von einer Neubildungsmasse umgeben ist. Von dieser Neubildung, die für Carcinom angesehen wird, werden Massen ausgekratzt zur mikroskopischen Untersuchung, die als Diagnose Adenocarcinom ergiebt. Die Granulationen der übrigen Fisteln werden ausgekratzt, mit Jodoformgaze tamponiert und dann ein Verband angelegt. In den nächsten Tagen entleert die Fistel reichlich Kot, der Wundverlauf ist gut. Kein Fieber. Die Pat. bekommt keinen rechten Appetit wieder, kommt immer mehr herunter, und wird am 21. XI. neu verbunden mit großer granulierender Wunde, aus der reichlich Kot fließt, auf ihren Wunsch entlassen.

9. I. 1895 gestorben.

4. Fall. Cöcaltumor. 25-jähriger Weber M. B., aus Tinz, am 12. VI. 1900 aufgenommen.

Anamnese: Mutter des Patienten an Mammacarcinom gestorben. Er selbst früher stets gesund. Am 18. November 1898 beim Heben eines schweren Teppichs fühlte er plötzlich einen stechenden Schmerz in der Leistengend. Vom Arzt Bruchband verordnet. Eine seit jener Zeit entstandene Härte in der Leistengegend hindert ihn bei der Arbeit, weswegen er jetzt die chirurgische Klinik aufgesucht hat. Gegenwärtig keine Schmerzen.

Status: Nicht sehr kräftiger Mann, mit hühnereigroßer, etwas höckeriger, harter Geschwulst, die langsam gewachsen ist und als Bauchdeckengeschwulst gedeutet wird.

Operation in Morphium-Chloroform-Aethernarkose. Schrägschnitt direkt auf die Geschwulst oberhalb des Lig. Poup. Muskulatur durch den unterliegenden Tumor etwas auseinander gedrängt. Nach Unterbindung der Epigastrica wird die Bauchhöhle eröffnet, und es zeigt sich ein nicht ganz kindeskopfgroßer unebener Tumor des Coecum und eines Teiles des Colon ascendens, mit vielen großen Drüsen im Mesenterium. Der Tumor ist weich, fast zerfallend, so daß große Massen von Tumorgewebe unten im Darm zerstreut liegen. Aus der Weichheit der Tumors erklärt sich auch das Fehlen von Darmstörungen. Nachdem ein keilförmiger Teil des Mesenteriums abgebunden und ausgeschnitten ist, ohne daß alle Drüsen mitentfernt sind, wird im Ileum und im Colon ascendens der Darm reseciert. Da der Samenstrang fest mit dem Tumor verwachsen

Kotbrechen, nachdem vom 11. an weder Winde noch Stuhl abgegangen sind.

Status. Blasses, abgemagertes Kind. Leib stark aufgetrieben, überall tympanitischen Schall gebend. In Pausen von etwa 10 Min. stürmische peristaltische Bewegungen, indem erst mehrere Dünndarmschlingen deutlich hervortreten und schließlich rechterseits das Colon ascendens sich deutlich vorwölbt. Puls 118, mäßig kräftig.

Operation am 13. VI. in Aethernarkose. Durch einen Schnitt vom Processus xiphoideus bis zur Symphyse wird die Bauchhöhle eröffnet. Es treten äußerst stark aufgetriebene Darmschlingen hervor, aus denen durch Einschnitt in das Coecum eine große Menge dünnen Kotes entleert wird. Darauf wird ein zweiter Schnitt geführt durch die Bauchdecken durch 10 cm nach rechts, parallel dem ersten, und man bemerkt eine derbe Striktur im Colon ascendens, dicht vor seinem Uebergang in das Colon transversum. Colon über der Striktur sehr erweitert und muskulös, unter derselben eng und atrophisch. Colon ascendens wird reseciert, und da nach vollendeter Naht die Gefahr einer neuen Striktur droht, wird auch das Coecum reseciert und Ileum mit Colon transversum vereinigt. Operationsdauer von 1—$4^1/_4$ Uhr.

Verlauf: Puls bald sehr klein, abends schon kaum noch zu fühlen.

Am 14. morgens Exitus infolge großer Schwäche.

Sektion: Quercolon und Magen von Gas stark aufgetrieben; im Becken ungefähr 100 g blutiger Flüssigkeit. Im Rectum etwa 20 cm über der Afteröffnung in der r. Seitenwand ein rundes, mit braunem Schorf bedecktes Geschwür. Sonstiger Befund der übliche.

Die mikroskopische Untersuchung des festen, verkalkte und verknöcherte Partien enthaltenden Tumors ergiebt Fibroadenom.

8. Fall. Augenmachersfrau Ch. E., 65 J., aus Lauscha. Aufgenommen den 15. III. 1901.

Anamnese: Die früher stets gesunde Patientin stammt aus gesunder Familie. Seit Oktober 1900 klagt sie über alle 10—14 Tage auftretende, anfangs in der Magengegend, später mehr nach der Gallenblase zu sitzende Schmerzen. Ikterus hat nie bestanden. Appetit in letzter Zeit schlecht, daher Abnahme an Körpergewicht. Stuhlgang stets ohne Besonderheiten.

Status: Blasse Frau, von mittlerem Ernährungszustand und welker Muskulatur. Kein Fieber, Leib weich. Im r. Hypochondrium, mehr seitlich als die Gallenblase ein etwa apfelgroßer, harter, höckriger, wenig empfindlicher Tumor fühlbar, der nur wenig verschieblich ist.

Operation am 19. III. in Chloroformnarkose. Schnitt wie zur Exstirpation der Gallenblase, nur ausgiebiger. Gleich nach Durchtrennung liegt ein Haufen verwachsenen Netzes von Dünn- und Dickdarm vor. Gallenblase und Leber intakt. Nach Lösung der

verwachsenen Massen zeigt sich als Ursache der Geschwulst eine ringförmige, breite, starke Verdickung in der Mitte des Colon ascendens, dessen Wand in der ganzen Peripherie gleichmäßig an der Geschwulstbildung beteiligt ist. Nach Versorgung des abgelösten Mesokolon wird der offenbar maligne Tumor, der central bereits ulceriert ist, durch Resektion des Colon ascendens in der Nähe der Flexura hepatica und des Ileum entfernt. Im Mesenterium vereinzelte, vergrößerte, harte Drüsen. Nach gestillter Blutung werden die Stümpfe des Colon und des Ileum in die untere Hälfte der Bauchwunde eingenäht. Haut wird nicht genäht, die Wunde wird durch 2 angeheftete Längstampons geschützt. Darüber ein Verband.

Schon die makroskopische Besichtigung des Tumors läßt eine Erkrankung an Schleimhautcarcinom außer Zweifel, eine Diagnose, die durch mikroskopische Untersuchung gesichert wird.

Verlauf: Bei regelmäßiger Temperatur stets frequenter, kleiner Puls. Pat. fast stets benommen, Nahrungsaufnahme gering, mäßiger Kotabfluß aus dem zuführenden Darmrohr. Leib etwas aufgetrieben.

Exitus am 25. III. abends im Koma, nachdem schon Tags vorher der Puls immer mehr gesunken und zuletzt unfühlbar geworden war.

Sektion am 26. III. ergiebt keine Besonderheiten.

9. Fall. Tumor Coli ascendentis. Tagelöhnersfrau P. B., 65 J. alt, aus Lehesten, wird am 26. III. 1901 aufgenommen.

Anamnese: Pat. klagt seit geraumer Zeit über Schmerzen in der r. Seite, die, anfallsweise auftretend, bald längere, bald kürzere Zeit dauern. Große Erschwerung des Stuhlgangs, der ohne Abführmittel überhaupt nicht mehr erfolgt. Zuweilen 8 Tage kein Stuhlgang. Nie Erbrechen, Appetit gut.

Status: Gesund aussehende, mittelkräftige Frau, mit gutem Appetit, ohne Fieber. Stuhlgang, nach 8-tägiger Beobachtung auf Einlauf zum erstenmal erfolgend, ist ohne Besonderheiten. Leib weich. Etwas lateralwärts von der Gallenblasengegend, in unbestimmter Ausdehnung eine Resistenz fühlbar. Dieselbe ist ziemlich hart, wenig verschieblich, nicht sehr empfindlich, von der Leber abgrenzbar. Sie erweckt den Verdacht der Zugehörigkeit zum Colon ascendens. Pat. war nie bettlägerig, hatte stets guten Appetit und zeigt keine weiteren Krankheitserscheinungen. Sie wird, da sie die vorgeschlagene Operation ablehnt, am 7. IV. auf Wunsch nach Hause entlassen.

10. Fall. Carcinoma Coli ascendentis. Frau S. D. aus Sonneberg. 13. V. 1895 Erscheinungen von Ileus. Untersuchung ergiebt rechtsseitigen Tumor in abdomine, der ab und zu deutlich palpierbar, dann wieder den Fingern entgleitet.

Diagnose: Carcinoma Coli ascendentis.

Pat. ist eine wohlgenährte Frau von blühendem Aussehen, die unter der Carcinose noch fast nicht gelitten hat.

Operation am 17. V. Mittels langer, 8 cm vom Nabel entfernten Incision durch starkes Fettpolster und sehr guten M. rectus hindurch wird die Bauchhöhle eröffnet. Sofort quillt stark geblähter Dünndarm hervor, der sich während der Operation nur mühsam zurückhalten läßt. Tumor dicht über dem Abgang des Colon ascendens vom Coecum. Netz überall mit den Bauchorganen durch derbe Stränge adhärent, besonders nach oben mit der prall gefüllten, aber von Steinen freien Gallenblase, mit der Leber und dem Duodenum verwachsen. Das Quercolon liegt innerhalb der Netzstränge als kollabierter, atrophischer Darm. Adhäsionen unter sorgfältiger Versorgung der Gefäße getrennt. Blutung nur gering. Es gelingt allmählich, das Colon ascendens mit seinem ringförmigen Tumor und das trommelartig gespannte Coecum mit dem etwas geschwollenen, aber sonst normalen Wurmfortsatz aus der Bauchwunde hervorzuziehen, weswegen die Absicht, den Darm in die Bauchwunde einzunähen, aufgegeben und die Resektion des erkrankten Darmabschnittes vorgenommen wird. Vereinigung des Ileum mit dem Anfangsteil des Colon transversum lege artis, wonach sich der Dickdarm sofort mächtig aufbläht und die Dünndarmschlingen peristaltische Bewegungen zeigen. Die Darmnaht noch durch einige Zwischennähte gesichert und dann die Bauchwunde durch Naht, die Peritoneum, Muskulatur und Haut faßt, geschlossen, indem dazwischen etwa 6 kleinere Jodoformgazetampons befestigt werden.

Verlauf: Abendtemperatur 35,7. Keine Schmerzen. Guter Puls, aber große Mattigkeit. Am 18. Temperatur 37,2—37,9. Es treten Schmerzen ein, die gegen Nachmittag sehr heftig werden. Puls wird immer schneller und kleiner. Die Extremitäten kühlen sich ab. Es stellt sich Aufstoßen ein. Am 19. nehmen die peritonitischen Erscheinungen sehr schnell zu, bis gegen Abend Exitus eintritt.

Sektion: Quercolon und Dünndarmschlingen stark von Gas aufgetrieben, daher Leber und Magen nach oben gedrängt. Peritoneum parietale rechts mehr als links fein injiziert, gegen die Wunde hin streifig sugilliert, von dünner Eiterschicht bedeckt. Auch Dünndarmschlingen stellenweise mit Eiter bedeckt. In den Lungenarterien Thromben, Coronararterien weißgefleckt. An der hinteren Fläche des r. Leberlappens in der Mitte eine flach vorgewölbte Neubildung. Ileum mit der Flexura hepatica durch Naht vereinigt, beim Lüften entleert sich an der hinteren Fläche bräunlicher Darminhalt, die Naht ist nicht schlußfähig, sie zeigt ein linsengroßes Loch.

11. Fall. Neubildung in der Flexura hepatica Coli. 39-jähriger Sticker K. K., aus Plauen, den 17. X. 1894 aufgenommen.

Anamnese: Krankheitsbeginn am 26. VII. desselben Jahres mit heftigem, krampfartigem Leibschmerz, mit Brechen, Kollaps und Stuhlverstopfung. Dauer einige Stunden. Seit der Zeit wiederholt solche Anfälle in wechselnden Pausen. In den Pausen konnte Pat.

seiner Arbeit nachgehen. In den letzten Wochen immer kürzere Pausen, von oft nur 1—2—3 Tagen. Ein sehr heftiger Anfall mit stundenlangem, heftigem Erbrechen von Schleim und Speiseresten am 29. IX. In den letzten Tagen weniger intensive, aber kontinuierliche Schmerzen, die mit großer Beständigkeit nach rechts oben vom Nabel verlegt werden.

Status: Sehr abgemagerter Mann, mit sehr aufgetriebenem Leib, in dem, vorwiegend rechtsseitig, fortwährend Schmerzen bestehen. Im Leib hört man ein zischendes, blasendes Geräusch, als ob flüssiger Inhalt durch ein dünnes Lumen gepreßt würde. Im Urin viel Indikan.

Operation in Aethernarkose. Durch einen Schnitt über der Ileocöcalgegend in der Mammillarlinie parallel dem Darmbeinkamme werden die Bauchdecken durchtrennt, und sofort liegt an der vorderen Bauchwand adhärentes Netz vor, von dem ein Strang an das Coecum und den kleinen obliterierten Wurmfortsatz, dessen Mesenteriolum das Coecum umlegt, führt. Nach Erweiterung des Schnittes nach oben und der Seite findet sich in der Flexura hepatica Coli ein Tumor, der den Darm tief an die Hinterwand des Bauches fixiert hält. Die Verwachsung wird gelöst, der Darm aus der Bauchhöhle hervorgezogen und außerhalb derselben die Resektion vorgenommen. Die Darmenden werden in die Bauchwunde eingenäht. Der untere Teil der Wunde wird ganz genäht und tamponiert, im oberen Teil bleibt die Haut ungenäht. Kein Verband, sondern die Wunde mit Gaze bedeckt.

Verlauf: Fieber bald nach der Operation, Kot durchtränkt den Tampon der unteren Wunde. Durch Nahtsticheiterung und Kotphlegmone, die um die Wunde herum entstanden ist, wird das Fieber unterhalten, dabei nehmen die Kräfte des Pat. zusehends ab, bis am 31. der Tod eintritt.

Sektion: Wundränder schmutzig belegt. Beide Lungen etwas ödematös. Magen stark von Gas ausgedehnt. Das verdickte und verkürzte Netz schmutzig braunrot, fibrinös belegt. In der unteren Hälfte des Bauchraumes mit schmutzig braunroter, fibrinös belegter Serosa versehene, vielfach unter einander durch gelbliche gallertige Fibrinbelege verklebte Dünndarmschlingen, von welchen eine in der Wunde sichtbar ist. Leberkapsel fibrinös belegt. Darmschleimhaut überall blaß, nur der künstliche After mit blaurotem Schleimhauthof versehen.

12. Fall. Carcinoma Coli transversi. Tuchmachersfrau M. Sch., 29 J., aus Pößneck, am 5. IV. 1897 aufgenommen.

Anamnese: Patientin stammt aus gesunder Familie. Früher stets gesund, klagt sie seit über 1 Jahr über täglich auftretende Schmerzen in der r. Seite, über häufiges Uebelsein ohne Erbrechen, über Appetitlosigkeit, Abgeschlagenheit und unregelmäßigen Stuhlgang. Körperkräfte und Gewicht sollen abgenommen haben. Weih-

nachten 1896 bemerkte der Arzt der Patientin einen festen Knoten in der r. Bauchseite, Neujahr trat eine Darmblutung ein, die sich im Februar wiederholte. Seit der zweiten Blutung ist die Patientin elend und bettlägerig. Da fast alle Erscheinungen von seiten des Darmes fehlen, wird der l. unter der Leber durchzufühlende Tumor in erster Linie als Gallenblasengeschwulst aufgefaßt, doch kommt wegen der Beweglichkeit des Tumors auch Wanderniere bei der Diagnose in Betracht, endlich auch Darmtumor.

Operation in Morphium-Aethernarkose. Nach Incision durch den r. Musculus rectus wird ein großes Carcinom im Quercolon gefunden, das mit der großen Curvatur des Magens, mit dem Duodenum und der Gallenblase verwachsen ist. Die Adhäsionen werden gelöst, ein genügend großes Darmstück wird reseciert, was leicht gelingt. Zahlreiche metastatische Drüsen bleiben zurück. Beuchwunde in toto geschlossen. Verband. Das Carcinom ist zerfallend und stinkend. Patientin wird am 21. Mai 1897 geheilt entlassen.

Am 10. I. 1898 stellt sich die Patientin wieder vor, mit einem großen, unverschiebbaren Tumor hinter dem Trochanter major. Leib frei.

Gestorben den 27. Juni 1898 in Pößneck.

13. Fall. Carcinoma Coli transversi. Malersfrau A. D., 40 J. aus Kahla, den 22. II. 1900 anfgenommen.

Anamnese: Patientin stammt aus gesunder Familie, leidet seit Sommer vergangenen Jahres an Leibschmerzen unbestimmter Art bald linkerseits, bald rechterseits, hat seit der Zeit sehr abgenommen. Seit November bettlägerig. Vor 4 Wochen an Thrombose der r. Vena femoris erkrankt. Auch das l. Bein soll geschwollen gewesen sein. Bei der Aufnahme 39,0 Temperatur.

Status: Hautfarbe blaß. Leib etwas aufgetrieben. Deutliche peristaltische Bewegungen. Links von der Mittellinie eine scheinbar mit der vorderen Bauchwand verwachsene Geschwulst fühlbar. Diagnose gestellt auf perforiertes, mit dem Darm verwachsenes Ulcus ventriculi, doch wird auch primär vom Quercolon ausgehender Tumor, der mit dem Darm verwachsen ist, in Betracht gezogen.

Operation am 24. II. Schnitt auf den Tumor der Mittellinie parallel. Es zeigt sich ein gewaltiges Carcinom des Quercolon. Dasselbe ist mit dem Magen verwachsen, doch gelingt die Ablösung des letzteren. Im Mesenterium zahlreiche carcinöse Drüsen, so daß sehr viel Mesenterium, das starke Gefäße führt, weggeschnitten werden muß. Das Colon transversum dextrum fällt durch Resektion fast gänzlich weg. Da dasselbe bei der Operation fast gar nicht blutet, wird von primärer Naht abgesehen, und beide Darmstümpfe werden in die Bauchwunde eingenäht. Schluß der Bauchwunde. Verband.

Patientin verfällt nach der Operation mehr und mehr und stirbt den 28. II.

Sektion: Leber, von zahlreichen, derben, bis faustgroßen Neubildungen an der Oberfläche wie im Innern durchsetzt, mit Zwerchfell und der vorderen Magenwand durch Neubildungsknoten ververwachsen. Keine Peritonitis.

14. Fall. Carcinoma Coli descendentis. 31-jähriger Landwirt R. P., aus Ruttersdorf b. Roda, aufgenommen 9. VII. 1897.

Anamnese: Patient, aus gesunder Familie, früher immer gesund. Keine Lues, keine Tuberkulose. Seit 3 Wochen infolge Ueberanstrengung unwohl. Seit 8 Tagen kein Stuhlgang mehr, infolgedessen verstärktes Unwohlsein. Auch auf Kalomel kein Stuhlgang, nur auf Einlauf geringe Entleerung.

Status: Blasser, verfallen aussehender Mann mit aufgetriebenem Abdomen, das lebhafte Peristaltik zeigt. Dicht unter dem Nabel eine bei der Palpation schmerzhafte Stelle. Kein Fieber. Puls 80.

Operation in Morphium-Aethernarkose. In der Mittellinie wird die Bauchhöhle eröffnet; geringe Ascitesflüssigkeit fließt ab. Im Colon descendens findet sich ein ringförmiges Carcinom, Colon ascendens und Colon transversum sind aufgetrieben. Zur Entleerung von Gas und Kot wird das Quercolon geöffnet und darauf das carcinomatöse Colon descendens mit einem Teil des Mesenteriums, soweit es vergrößerte Drüsen zeigt, durch Resektion entfernt. Nach Versorgung der Mesenterialgefäße werden die beiden Darmenden vernäht, darauf wird das Quercolon an der quer geöffneten Stelle im oberen Wundwinkel in die Bauchwunde eingenäht.

Verlauf ist ein ausgezeichneter. Kot entleert sich aus dem Anus praeternaturalis, und der Patient erholt sich zusehends.

10. VIII. Das Quercolon wird von der Wunde abgelöst, hervorgezogen, quer vernäht und versenkt. Catgutnaht in der Linea alba, Haut durch Seidennaht geschlossen.

Glatte Heilung, so daß am 16. IX. der Patient mit Korsett entlassen werden kann. Die Narbe ist schmal und fest, von Recidiv ist nichts zu merken. Appetit und Stuhlgang gut. Am 26. X. stellt sich Patient nochmals vor, mit guter Narbe. Der Mann sieht noch etwas blaß aus, fühlt aber keine Beschwerden.

Der Patient starb nach Angabe des Vaters „am 19. V. 98 an den Folgen seiner früheren Krankheit unter zuletzt sehr heftigen Schmerzen“.

15. Fall. Carcinoma Coli descendentis. 42-jähriger Schieferarbeiter H. P. aus Lehesten, aufgenommen den 4. IV. 1898.

Anamnese: Aus gesunder Familie stammend war Patient früher immer gesund. Seine jetzige Krankheit begann mit häufigem starken Blutabgang. Nach einer Arznei soll Verstopfung mit folgender Abmagerung eingetreten sein.

Status: Großer, sehr magerer Mann, mit etwas emphysematischen Lungen und beschleunigter Herzaktion. Abdomen aufgetrieben. Vom Rectum aus ein in das Lumen desselben hineinragender Tumor, mit glattem Stiel und größerem Kopf. Nach durch Abführmittel erfolgtem Stuhlgang fühlt man durch die Bauchdecken einen derben, wahrscheinlich dem Colon descendens angehörigen Tumor.

Vom 8. IV. bis 12. IV. erhält Pat. Abführmittel, die reichlichen Stuhlgang erzwingen.

Am 12. auf Wunsch entlassen, wird Pat. am 21. wieder aufgenommen, und zwar in sehr elendem Zustande, mit aufgetriebenem Leib, in dem sich harte Kotmassen durchfühlen lassen.

Operation in Chloroformnarkose. Künstlicher After nach Art des provisorischen. Dabei werden enorme Kotmengen entleert. Nach mehrtägigem Einnehmen von Abführmitteln werden große Mengen harten Kotes und einige Ascariden entleert.

1. V. bis 8. V. Pat. schmerzfrei, abends Temperatursteigerung bis 38 °.

10. V. bis 14. V. Pat. magert ab, abends noch Temperatursteigerung. Schmerzen in der Blasengegend. Im Urin Albumen und Eiterkörperchen.

7. VI. Der stark abgemagerte Pat. wird im Krankenkorbe nach Lehesten transportiert, wo er am 19. VI. stirbt.

16. Fall. Carcinoma Coli descendentis. 65-jähriger Kaufmann H. B., aus Langensalza, aufgenommen den 9. IX. 1894.

Anamnese: Pat. bemerkte zum erstenmal vor etwa 2 Jahren leichtere Schmerzhaftigkeit im l. Hypochondrium. Von da an stets Stuhlbeschwerden, meist Obstipation. Nach mehrfacher, immer nur vorübergehende Besserung schaffender Behandlung traten in der letzten Zeit schwerere Störungen ein, bestehend in Erbrechen, Aufblähung des Leibes und sehr heftigen, meist anfallsweise auftretenden Schmerzen. Der Kot bestand aus grauen, bröckligen, zerfallenen Massen, nach deren Entleerung meist vorübergehende Besserung eintrat.

Status: Großer, ziemlich abgemagerter Mann mit welker Haut, verzogenen Gesichtszügen und grauer, blasser Hautfarbe. Bei der Palpation des mäßig aufgetriebenen Leibes läßt sich ein ziemlich fester, nicht scharf umschriebener, etwa faustgroßer Tumor von großer Schmerzhaftigkeit in der l. Bauchseite durchfühlen. Im Urin Spuren von Eiweiß.

Operation in Aethernarkose am 13. IX. Senkrechter Schnitt vom unteren Rippenbogenrand an etwas medial nach der Spina ant. sup. Bauchdecken durch Naht umgelegt und dann das Peritoneum eröffnet. Orientierung sehr erschwert durch starke Adhäsionen zwischen den Dünndarmschlingen unter einander und diesen mit dem Colon descendens. Nachdem einige weniger feste Ad-

häsionen gelöst sind, kommt man an eine sehr derbe Verwachsung zwischen Colon descendens und einer Dünndarmschlinge, welch letztere durch die Verwachsung stark umgeknickt ist. Bei einem erfolglosen Lösungsversuch reißt die Darmwand ein und etwas von dem Darminhalt, der mit grauweißlichem Eiter gemischt ist, fließt in die Bauchhöhle. Nach sorgfältiger Abtupfung wird die Oeffnung durch eine Ligatur, die beide Darmwände vereinigt, geschlossen. Da eine weitere Operation aussichtslos erscheint, wird die Wunde tamponiert und durch Naht, welche alle 3 Schichten durchfaßt, geschlossen. Handtuchverband.

Verlauf: Abendtemperatur 38,1. Pat. bekommt starke Schmerzen, daher Opium und Morphium. In der Nacht Erbrechen und Zunahme der Schmerzen.

14. IX. Morgens Temperatur 38,5, Puls nicht mehr fühlbar, Haut, besonders an Nase und Finger kühl, Lippen blaß. Um 9 Uhr Exitus.

Sektion: Leib sehr stark aufgetrieben, Darm sehr stark injiziert. Zwischen Colon descendens und Dünndarmschlingen ausgedehnte Adhäsionen. Colon descendens an Stelle des Carcinoms fast völlig obliteriert, das Carcinom in großer Ausdehnung ulceriert und in den Dünndarm perforiert. Größe des Tumors etwa faustgroß.

17. Fall. Carcinoma Flexurae sigmoideae. 58-jähriger Straßenmeister A. H. aus Roda, im Jahre 1889 operiert.

Pat., ein bleicher, mäßig kräftiger, aber noch gut genährter Mann, leidet seit $^3/_4$ Jahren an Durchfällen, Magenbeschwerden und will abgenommen haben.

Untersuchung ergiebt einen wurstförmigen Tumor in der Regio hypogastrica sinistra. Eingegossenes Wasser, etwa 400 g, treibt den Tumor nach oben, so daß er unter den Bauchdecken leicht palpierbar ist. Das äußerste Ende der Neubildung ist bei kombinierter Rektaluntersuchung zu erreichen.

Operation: Schnittführung für Anlage eines linksseitigen definitiven Anus praeternaturalis. Es zeigt sich, daß der längliche, höckerige, am Promontorium in die Tiefe gehende Tumor die Flexura sigmoidea betrifft und daß er gut nach oben und unten, weniger seitlich verschiebbar ist. In der Nähe des Tumors mehrere kirschengroße Drüsen. Da eine Exstirpation des Tumors unmöglich erscheint, wird der Anus praeternaturalis angelegt. Das periphere Darmende wird zur Hälfte in sich vernäht, so daß nur das halbe Lumen offen bleibt. Die Wunde wird mit Jodoform bestreut und verbunden.

Der Verlauf geht fieberlos vor sich. Nach 8 Tagen werden die Nähte entfernt. Vorzügliche Heilung per primam. Anfang der 7. Woche wird Pat., der noch über Schwellung der Extremitäten klagt und einen anämischen Eindruck macht, mit künstlichem Verschluß nach Hause, wo er noch ein Jahr lebte, entlassen.

18. Fall. Carcinoma Flexurae sigmoideae. 33-jähriger Cigarrenarbeiter A. G., aus Stommeritz bei Schmölln, im Jahre 1893 operiert.

Anamnese: Früher immer gesund, bemerkte Pat. seit einigen Wochen erschwerten Stuhlgang. Vor einigen Tagen trat Erbrechen ein, das zuletzt kotig schmeckte.

Status: Leib durch Ascites mäßig aufgetrieben. Puls 88. Tumor vom Rectum aus fühlbar, zwar nicht direkt, sondern jedenfalls durch eine zwischenliegende Darmfalte hindurch.

Operation: Incision zur Anlegung eines Anus praeternaturalis. Ascitesflüssigkeit fließt ab. Der Darm wird in die Wunde eingenäht. Wegen starker Infiltration des Mesocolon mit kleinen Knötchen läßt sich der Darm nur sehr schwer vorziehen und nur unsicher fixieren, weswegen die Ränder tamponiert werden. Incision soll nach Verklebung der Peritonealflächen vorgenommen werden. Sehr schnell sammelt sich wieder eine Menge Ascitesflüssigkeit, die die frischen Verklebungen sprengt und beständig, den Verband völlig durchnässend, aus der Wunde abfließt. Trotzdem keine Peritonitis. Einige Tage später in Narkose von neuem der Darm angenäht und gleich eröffnet. Schleimhaut mit der Haut mittels Seide vernäht.

Verlauf: Nachdem sich Pat. 3 Wochen lang relativ wohl befand, fängt er plötzlich an zu brechen, wird von Tag zu Tag elender, der Bauch treibt sich wieder auf und einen Monat nach der zweiten Operation wird Pat. fast moribund nach Hause transportiert, wo er kurze Zeit darauf am 21. VI. starb.

19. Fall. Carcinoma Flexurae sigmoideae. 58-jähriger Korbmacher L. K. aus Jena, operiert 18. X. 1894.

Anamnese: Seit $^3/_4$ Jahren häufigere Durchfälle. Seit den letzten 6 Wochen zunehmende Auftreibung des Leibes, in den letzten Tagen Erbrechen, das bereits leicht kotig schmeckte.

Status: Bauch mäßig aufgetrieben, nicht besonders gespannt. Puls 120. Vom Rectum aus hoch oben undeutlich eine Resistenz zu fühlen.

Operation: In Narkose Eröffnung der Bauchhöhle zwecks Anlegung eines Anus praeternaturalis. Dabei wird ein ringförmiger Tumor in der Flexura sigmoidea gefunden. Derselbe ist nicht groß. Drüsen nicht vergrößert.

Verlauf der Heilung geht glatt vor sich, und 14 Tage nach der Aufnahme des Patienten wird derselbe, der eine nochmalige Untersuchung vom Rectum und Anus praeternaturalis aus verweigert, nach Hause entlassen.

Am 8. IV. 1896 gestorben.

20. Fall. Carcinoma S Romani wahrscheinlich. Ein 39-jähriger Maurer R. K. aus Liebringen bei Stadt-Ilm.

Anamnese: Pat., abgesehen von öfters geschwollenen Beinen,

stets gesund, bemerkte schon vor $1^1/_2$ Jahren schmerzhafte, mit Blut vermischte Stühle, ein Zustand, der mit völlig beschwerdefreien Pausen ungefähr 1 Jahr anhielt. Stuhl dabei dünn, schleimig mit festeren, bröckligen Ballen untermischt. Schmerzen traten konstant an derselben Stelle der linken Bauchseite auf. Auch litt Pat. vor 1 Jahre längere Zeit an häufigem, alle 2—3 Tage auftretendem Erbrechen, das aber nie fäkulent war. Das Blut ist seit ungefähr 2 Monaten aus dem Stuhl wieder verschwunden, doch bestehen noch Schmerzen.

Status: Magerer, blasser Mann, bei dem sich in der l. Regio iliaca in der Linie zwischen Nabel und Spina ant sup. eine wurstförmig verdickte Partie durchfühlen läßt, die auf Druck schmerzhaft ist und die für ein Carcinom des S Romanum gehalten wird.

Pat. auf Wunsch unoperiert entlassen, starb am 1. II. 1897 zu Hause, nachdem in der letzten Zeit seiner Krankheit sein Körper stark angeschwollen war und zuletzt seine Unterschenkel aufgebrochen waren.

21. Fall. Carcinoma Flexurae sigmoideae. 70 Jahre alter Schmied F. K. aus Hockerode b. Eichicht, aufgenommen am 17. Juli 1895.

Anamnese: Früher stets gesunder Mann. Seit 2 Monaten Stuhlbeschwerden. Stuhl bleistiftdünn. Aufstoßen und Schmerzen im ganzen Leib, der sich auftrieb. Bis vor kurzem Appetit gut. Kein Erbrechen, kein Blut im Stuhl.

Status: Mann mit leidendem Gesichtsausdruck, stark aufgetriebenem, trommelartig gespanntem Leib, an dem seltene peristaltische Bewegungen wahrnehmbar sind. In den seitlichen Partieen leichte Dämpfung, sonst überall tympanitischer Schall. In das Rektum, von dem aus ein Tumor nicht zu fühlen, laufen 600 g Wasser, Urin enthält Indikan; Allgemeinbefinden als leidlich bezeichnet. Kein Fieber, Puls 76. Diagnose Tumor im Dickdarm.

Operation in Morphium-Aethernarkose am 18. VII. Iliacalschnitt von 15 cm Länge linkerseits. Die in die Bauchhöhle eingeführte Hand findet einen kleinen, beweglichen Tumor im S Romanum, etwa 3 Finger breit über dem Promontorium. Zuführender Darm stark aufgebläht, abführender kollabiert. Drüsen im Mesenterium bis bohnengroß, nicht sehr hart. Provisorischer Anus praeternaturalis angelegt, Schnitt mittels durchgehender Seidennähte von beiden Seiten her verkleinert, sodann Peritoneum mit der Haut durch Catgut vernäht und in fortlaufender Naht eine Schlinge des S Romanum an das Peritoneum genäht. Da der Pat. sehr stark preßt, wird der Darm sofort eröffnet, worauf sich große Mengen dünnbreiigen Kotes entleeren und der Bauch zusammenfällt.

Nach der Operation Fieber, Zerfall des Unterhautfettgewebes, in der Muskulatur entwickelt sich ein Kotabsceß. Pat. übersteht das, die Aftermündung heilt schließlich, und der Pat. erholt sich

vorzüglich, so daß am 19. September nach gründlicher Desinfektion der Bauchhaut und provisorischer Schließung des Anus praeternaturalis die Exstirpation des Carcinoms mittels Medianschnittes von Symphyse bis Nabel vorgenommen werden kann, wobei ein Strang, mit dem das Carcinom an der r. Beckenschaufel verwachsen ist, nicht mitentfernt werden kann. Vereinigung der Darmstümpfe durch Darmnaht. Schluß der Bauchwunde.

Tadellose Heilung im Verlauf von 4 Wochen. 19. X. Schluß des künstlichen Afters, am 26. X. Nähte entfernt, am 8. XI. Entlassung des völlig geheilten Pat. in kräftigem Zustande.

Der Mann erfreut sich des besten Wohlseins und ist, wie sein Sohn März 1902 mitteilt, so weit es sein Alter erlaubt, noch in seinem Beruf thätig.

22. Fall. Carcinoma Flexurae sigmoideae. 51-jährige Wirkermeistersfrau E. K. aus Apolda, aufgenommen am 7. Juli 1897.

Anamnese: Abgesehen von Gelenkrheumatismus war Pat. früher stets gesund. Seit etwa $^1/_2$ Jahr Stuhlbeschwerden. Vor 4 Wochen traten plötzlich abends heftige krampfartige Schmerzen im Leibe in der Nabelgegend auf, die mit Aufstoßen verbunden waren. Kein Erbrechen. Schmerzen hielten die ganze Nacht an, und der Leib wurde aufgetrieben. Durch Abführmittel und fortgesetzte Klystiere wurden am nächsten Tag stark verhärtete Fäkalmassen entfernt. Seither bestanden die krampfartigen Schmerzen fort. Nie mehr spontaner Stuhlgang. Seit $2^1/_2$ Wochen fortgesetztes Erbrechen, nur geringe Nahrungsaufnahme. 40 Pfd. Körpergewichtsabnahme.

Status: Blasse, stark abgemagerte Frau mit kleinem, flatterndem Puls. Haut von kaltem Schweiß bedeckt, Leib stark aufgetrieben, sehr gespannt, so daß sich nichts durchfühlen läßt. Ascites nicht nachweisbar. Urin nicht zu bekommen. Vom Rectum aus, in das 600 g Wasser einlaufen, nichts zu fühlen. Wasser unter starkem Druck wieder entleert. Mageninhalt gallig, nicht kotig.

Operation in Morphium-Aethernarkose. Unter Excision des Nabels Längsschnitt durch die Linea alba. Mäßige Menge trüber Ascitesflüssigkeit fließt ab. Dickdarm enorm aufgetrieben, daher Entleerung des Darmes mittels einer ins Quercolon gemachten Oeffnung, die durch Straßburger Zangen provisorisch geschlossen wird. Als Hindernis zeigt sich nahe am Uebergang der Flexur ins Rectum ein ringförmiger Tumor, der mit dem r. Ovarium und mit einer Dünndarmschlinge verwachsen ist. Letztere läßt sich gerade noch unter Verlust der Serosa von der Verwachsung lösen, worauf einige Catgutnähte den Defekt sichern. Ein weiteres Hindernis findet sich am Uebergang des Colon ascendens ins Colon transversum, indem das Colon hier durch ziemlich feste Verwachsung mit Leber und Gallenblase abgeknickt erscheint. Es gelingt den Tumor, zweifellos Carcinom, das schon die Mesenterialdrüsen befallen hat, so beweglich zu machen, daß er leidlich an die Oberfläche gebracht

werden kann. Nach Excision des ringförmigen Carcinoms, das den Darm so weit verengt hat, daß die durch einen Kirschkern verlagerte Oeffnung kaum für einen dünnen Bleistift durchgängig ist, wird versucht, die Darmlumina ineinanderzuschieben, so daß das Colon in das Rectum zu liegen kommen soll. Der Versuch mißlingt wegen des zu fettreichen, dicken Mesenteriums des Colon. Daher nach gründlicher Reinigung der Därme Einnähung beider Darmstümpfe in den unteren Wundwinkel und Befestigung der Oeffnung im Quercolon im oberen Wundwinkel als künstlicher After. Uebrige Bauchwunde wird geschlossen, Haut bleibt ungenäht. Handtuchverband. Operationsdauer $2^1/_2$ St.

Pat. erholt sich nach der Operation nicht wieder. 6 Uhr nachmittags Exitus unter den Erscheinungen zunehmenden Lungenödems, was die Sektion bestätigt.

23. Fall. Carcinoma Flexurae sigmoideae. 65-jähriger Mann D., aus Weida, am 2. VIII. 1897 in sehr elendem Zustand aufgenommen und sofort operiert in Morphium-Aethernarkose. Schnitt von Processus ensiformis bis fast zur Symphyse in der Linea alba mit Excision des Nabels. Nach Durchtrennung des Peritoneums sieht man den Dickdarm stark erweitert. Dünndarmschlingen normal. Beim Palpieren des Dickdarms findet sich über dem Eingang in das kleine Becken im oberen Teil der Flexur eine Striktur, die mit dem Mesenterium des Dünndarms in großer Ausdehnung verwachsen ist. Verwachsungen werden gelöst. Colon transversum wird punktiert, sofort sinkt der Dickdarm ein. Beim Ausdrücken des Colon ascendens wird im oberen Teil eine thalergroße, schon etwas gangränöse Stelle bemerkt, die mit dem anliegenden Darm leicht verklebt ist. Diese Stelle wird, nachdem durch Incision eine Menge breiigen Kotes entleert worden, zur Anlegung eines provisorischen Anus praeternaturalis benutzt und in einen Schnitt oberhalb und parallel dem Lig. Poup. r. eingenäht. Peritoneum, Muskulatur und Fascie mit Catgut, Haut mit Seide vernäht. Drains in die beiden Wundwinkel. Handtuchverband.

Verlauf: 3. VIII. 36,7—37,6 Temperatur, Puls klein, 120. Allgemeinbefinden leidlich. 4. VIII. 37,0—37,7 Temperatur. Puls 126, klein und unregelmäßig. Beim Verbandwechsel viel Kot im Verband, Abdomen etwas aufgetrieben, aber nicht sehr gespannt. 5. VIII. 36,7—38,2 Temperatur, Puls 130. sehr elend, aussetzend; Abdomen aufgetrieben, auf Druck schmerzhaft. Im Verband viel Kot.

Exitus am 6. VIII. ohne besondere Erscheinungen.

Sektion: Gallenblase mit Flexura hepat. Coli lose verwachsen. Flexur nahe der Uebergangsstelle in das Rectum, mit ringförmiger Narbeneinschnürung in Höhe des Promontorium. Unmittelbar unter der Narbenstriktur wird die Schleimhaut ringförmig eingenommen

von einer größtenteils flachen, nur stellenweise höckerigen, grauweißen, in der Mitte der hinteren Wand im Umfang eines Markstückes flach ulcerierten Neubildung, welche nach oben und unten mit wallartig erhobenem Saum in die gesunde Schleimhaut sich absetzt. Die Verdickung auf dem Durchschnitt grauweiß, speckig glänzend, ziemlich derb anzufühlen.

24. Fall. Carcinoma Flexurae sigmoideae. Kaufmann R. aus Greiz, 35 J. alt, aufgenommen den 3. IX. 1897.

Anamnese: Mehrmals Rheumatismus, sonst stets gesund. Seit Februar öfters Mattigkeit, Appetitmangel und Diarrhöen, einmal soll Ikterus bestanden haben. Diarrhöen bestanden fort trotz reichlicher Opiumgaben. Kot war breiig und sah portweinrot aus. Nach einer Kaltwasserabreibung sah sich Pat. gezwungen, das Bett aufzusuchen. Er wurde immer elender. Schließlich entdeckte der Hausarzt eine Geschwulst im Leibe in der l. Seite. Nach einiger Zeit vorübergehende Besserung, weniger Blut in den Entleerungen. Zunahme des Körpergewichts. Als plötzlich die Schmerzen wieder heftig wurden, und der Hausarzt Vergrößerung des Tumors feststellte, suchte Pat. die chirurgische Klink auf.

Gewicht 112 Pfd. Urin frei.

Operation am 5. IX. in Morphium-Aethernarkose. Schnitt auf den Tumor parallel dem Lig. Poup. linkerseits. In den tieferen Muskelschichten leichtes Infiltrationsödem. Nach Eröffnung der Bauchhöhle liegen mit dem Peritoneum der vorderen Bauchwand verklebte Dünndarmschlingen vor. Zwischen diesen, nahe am unteren Wundwinkel inmitten einer Netzpartie eine kleine, etwa kirschgroße Absceßhöhle, gefüllt mit eingedicktem Eiter. Woher der Absceß kommt, wird nicht klar. Drainage mit Jodoformgaze, Etagennaht, Verband.

Verlauf: 6. IX. Temp. 37,5—38,6. Puls 100, Schwächegefühl. 7. IX. Temp. 37,6—38,0, Puls 96. Die Wunde sondert stinkendes Sekret ab, das jedoch weder Kot noch Speisereste enthält. 10. IX. Wunde beginnt sich zu reinigen. Sekret nicht mehr stinkend. Stark blutiger Stuhlgang. 18. IX. Gutes Aussehen der Wunde, Blut im Stuhl, Appetit nimmt zu, Allgemeinbefinden gut. Noch immer viel Wundsekret. 23. IX. Beim Verbandwechsel fallen intensive peristaltische Bewegungen auf. Am Nachmittag Leibschmerzen, Temp. 38. Am nächsten Tag wieder Besserung des Allgemeinbefindens. 27. IX. Temp. normal, Appetit gut, wenig Sekretion. Resistenz in der Nähe der Wunde weniger deutlich. 3. X. wird zum erstenmal bemerkt, daß Kot aus der Wunde fließt. 7. X. Die aus der Bauchfistel entleerten Kotmengen werden täglich größer. Nachmittags Schüttelfrost, danach 38,5 Temperatur. 11. X. Wieder normale Temperatur.

22. X. In Morphium-Aethernarkose wegen drohenden Ileus Laparotomie zur Anlegung eines Anus praeternaturalis, da Tags

vorher unter starken peristaltischen Bewegungen heftige kolikartige Schmerzen und Erbrechen sich eingestellt hatten. Bei Eröffnung der Bauchhöhle findet sich in der Flexura sigmoidea eine circa faustgroße, den Darm ringförmig durchsetzende Neubildung, die nur mit der Bauchwand verwachsen ist. Außer einigen ganz in der Nähe des Tumors liegenden kleinen, harten Drüsen keine Metastasen. Daher wird Exstirpation des Tumors und Vernähung beider Darmstümpfe beschlossen. Provisorische Verschließung der Bauchfistel. Nach Lösung der Verwachsung mit der Bauchwand wird der Tumor rasch und leicht mit einem Stück des Mesenteriums exstirpiert. Außerordentliche Schwierigkeiten bietet die Vernähung der beiden Darmenden, da sich das untere Ende nicht hervorziehen läßt, und deshalb die ganze weitere Operation in der Tiefe des kleinen Beckens gemacht werden muß. Nach vollendeter Naht zeigt sich der vereinigte Darm um 180° um seine Achse gedreht, und es wird daher, um eine dadurch entstehende neue Behinderung zu vermeiden, unter Verschluß des Bauchfells und der Muskulatur mittels Catgutnaht die vordere Wand des oberen Darmstückes in die Wunde eingenäht und so ein künstlicher After angelegt. Durch Ausspülung mit Wasser werden große Kotmengen entleert. Wunde tamponiert und verbunden. Nach der Operation, die 3 St. gedauert hat, sieht der Pat. verfallen aus. Puls sehr schnell, nur mit Mühe zu fühlen. Im Laufe des Tages erholt sich Pat. etwas, Puls wird besser, bleibt aber sehr beschleunigt, 136—140. Campherinjektionen und Wein stündlich.

Verlauf: 23. X. Leidliches Befinden, kein Fieber. Gegen Abend dauerndes Aufstoßen, einmal auch Erbrechen. Versuch, vom Anus praeternaturalis her den Darm auszuspülen, da spontan so gut wie nichts entleert worden ist. Das Wasser fließt wieder ab. 24. X. Aufstoßen ohne Erbrechen während der ganzen Nacht, daher neuer, ebenfalls erfolgloser Spülungsversuch. Leib nur wenig aufgetrieben, nicht sehr schmerzhaft; kein Fieber, Puls klein und rasch, 140.

Unter zunehmender Schwäche abends 5 Uhr Exitus unter den Zeichen des Lungenödems.

Sektion: Im Herzbeutel wenig hellgelbe klare Flüssigkeit. Lungen mäßig ödematös. Darmschlingen von Gas aufgetrieben. Dünndarmschlingen untereinander durch Fibrinbelag verklebt. Coecum stark mit Kot gefüllt, in die r. Hälfte des Beckens gesunken. Lose Verwachsung der hinteren Gallenblasenfläche mit der Flexura hep. Coli. Im kleinen Becken geringe Menge braungelber, von dickem Eiter durchsetzter, Flüssigkeit. Peritoneum linkerseits dick eiterig belegt. Längs der Darmnaht die Schleimhaut stellenweise zu bräunlichen, weichen Schorfen verwandelt.

25. Fall. Carcinoma Flexurae sigmoideae. 69 Jahre alter Schmied H. W., aus Kirchheim, am 1. X. 1898 aufgenommen.

Anamnese: Schon seit 2 Jahren harter Stuhlgang. Von einem Arzt, der Darmverengerung festgestellt hatte, in die Klinik geschickt. Stuhlgang soll in letzter Zeit immer schlechter geworden sein; Große Pausen. Nur mittels Abführmitteln immer noch sehr harte Entleerungen. Appetit wurde immer schlechter, das Körpergewicht nahm ab. In letzter Zeit häufig über 8 Tage kein Stuhlgang und keine Winde.

Status: Stark abgemagerter, jedoch nicht entkräfteter Greis. In der unteren, etwas aufgetriebenen Bauchgegend, oberhalb der linken Inguinalgegend, im Gebiet der Flexura, ein länglicher, harter, nicht beweglicher Tumor fühlbar. Keine peristaltischen Bewegungen. Puls leidlich. Nach reichlichen Abführmitteln wird die Geschwulst weniger deutlich. In das Rectum laufen etwa 700 g Wasser ein.

Operation am 5. X. in Morphium-Chloroform-Aethernarkose. Schnitt 2 querfingerbreit oberhalb und parallel dem Lig. Poup., worauf sofort einige Dünndarmschlingen vordringen. Dieselben werden vorsichtig beiseite geschoben, und man sieht am Uebergang der Flexur in das Rectum in der Mitte des Promontoriums ganz in der Tiefe den Tumor. Keine Drüsen. Beim Lösen des wegen des Fehlens des Mesenteriums fast ganz unbeweglichen Tumors von der hinteren Bauchwand zeigt sich noch ein zweiter, etwas kleinerer circulärer Darmtumor, der durch eine kleine, rectalwärts gelegene Hautbrücke von ersterem getrennt ist, und der, sobald der erste Tumor etwas angezogen wird, einreißt, ohne daß Kot austritt. Die Sonde führt in das Darmlumen. Resektion eines so großen Stückes des an dieser Stelle fast immobilen Darmes erscheint aussichtslos. Daher Anlegung eines definitiven künstlichen Afters. Das centrale Ende wird in den oberen Wundwinkel eingenäht, während der periphere Stumpf in sich vernäht und versenkt wird. Darüber Gazetampons. Untere Bauchdecken mit Catgut, Haut mit Seide vernäht, Verband.

Verlauf: Am Abend des Operationstages tiefe Kollapstemperatur 34,8. Kleiner Puls. Die Temperatur steigt am anderen Tag auf 37,8, Patient wird unklar. 7. X. Derselbe Zustand, wozu noch Erbrechen kommt. Daher Entfernung des Gazestreifens, dem eine jauchige brodelnde Flüssigkeitsmasse nachfolgt. Darauf erholt sich Pat., Temperatur wird normal. Appetit nimmt zu, Stuhlgang und Winde gehen in ordentlicher Weise ab. Am 11. X. Entfernung der Seidenfäden. Pat. erholt sich von Tag zu Tag. Am 25. X. Wunde in der Mitte gut vernarbt, im unteren Winkel an der Stelle des Gazestreifens, noch eine kleine granulierende Stelle.

1. XI. Entlassung des Pat. mit Bandage.

2 Jahre später am 3. X. 1900 gestorben.

26. Fall. Carcinoma Flexurae sigmoideae. 59-jähriger Kaufmann G. H., aus Langewiesen, am 11. VIII. 1898 aufgenommen.

Anamnese: Abgesehen von mehrmaligem Magenleiden stets ge-

sund. Erst in letzter Zeit Stuhlbeschwerden. Nur unter starkem Pressen wurde sehr fester Kot in dünner Form entleert. 6 Tage vor der Aufnahme hörte der Stuhlgang überhaupt auf, auch gingen seit dieser Zeit keine Winde mehr ab. Dieser Zustand durch wiederholte Einläufe nicht geändert. Leib trieb sich immer mehr auf, und es trat wiederholtes Erbrechen ein, jedoch stets ohne Kotgeschmack.

Status: Kräftiger Mann, Leib extrem aufgetrieben, trommelartig gespannt, giebt überall tympanitischen Schall und läßt nichts durchfühlen. Vom Rectum aus, das ungefähr 600 g Wasser aufnimmt, ist nichts zu fühlen.

Operation am 12. VIII. in Morphium-Aethernarkose. Schnitt in der Mittellinie vom Processus ensiformis bis zur Symphyse. Dickdarmschlingen enorm aufgetrieben, dunkelrot injiciert. Ringförmiges Carcinom in der Flexura sigmoidea dicht am Uebergang in das Rectum. Nach Punktion in der Mitte des Quercolon wird an der Punktionsstelle der Darm eröffnet und, so gut wie möglich, entleert. Darauf werden nach Ablösung des Mesenteriums, oberhalb wie unterhalb der Neubildnug, Klemmen angelegt und das erkrankte Darmstück exstirpiert. Abnahme der oberen Klemme und Reinigung des Colon descendens durch Ausstreifen; nach Einführung eines Rohres in das Rectum Abnahme der unteren Klemme und dann Vereinigung beider Stümpfe durch Darmnaht. Nach Tamponade der Nahtstelle mit Gaze, Naht der Bauchwunde, wobei Oeffnung im Quercolon als provisorischer After in die Wunde eingenäht wird. Dauer der Operation $3^1/_4$ St.

Verlauf: Am Abend des Operationstages steigt die Temperatur auf 39,0, Puls 140. Keine Schmerzen, wohl aber großer Durst. Große Unruhe während der Nacht. 13. VIII. morgens Puls klein, 108, Temperatur 37,4. Exitus gegen 11 Uhr nach rasch eingetretenem Kollaps.

Sektion: Netz mit Bauchwand lose verklebt. Gallenblasenscheitel mit Flexura hep. Coli nnd einem Zipfel des Netzes verwachsen. In der Mitte des Quercolon eine, mit der Haut vernähte, größere Oeffnung. Bauchfell in der Umgebung der Wunde ausgedehnt sugilliert, aber spiegelnd. Dünndarm von Gas ausgedehnt. In der Bauchhöhle wenig rötliche, kaum trübe Flüssigkeit. Zwischen dem Ende der Flexur und dem Anfang des Rectum eine kleine, von Mesenterium entblößte Zone, in dieser eine circuläre Naht.

27. Fall. Carcinoma Flexurae sigmoideae. 49-jährige Frau M. E., am 6. II. 1900 aufgenommen.

Anamnese: Früher stets gesund, klagt Pat. seit $^1/_2$ Jahr über zunehmende Obstipation, daher werden regelmäßig Abführmittel genommen. Bei der Aufnahme schon seit 10 Tagen kein Stuhlgang mehr, Kollern im Leib und starke wehenartige Schmerzen. Nach Einnehmen von Ricinusöl, das ebensowenig wie Oeleinläufe Stuhl-

gang zu erzeugen vermochte, trat Erbrechen ein. Am Tage danach geringe Besserung, daher geringe Nahrungsaufnahme, worauf sofort wieder Erbrechen eintrat, das, trotz Schluckens von Eis andauerte, bis der Magen völlig entleert war. Als Tags darauf auf Oelklystiere wieder kein Stuhl erfolgte, die Schmerzen dagegen stärker wurden, wurde ein Arzt geholt, der die Kranke in die Klinik schickte.

Status: Große, kräftige Pat., mit 116 kräftigen Pulsschlägen. Leib in allen Partien, r. etwas stärker, aufgetrieben, giebt tympanitischen Schall und zeigt in Nabelhöhe und etwas darüber in schräger Richtung verlaufende peristaltische Bewegungen. Das Rectum, von dem aus nichts zu fühlen ist, nimmt 1200 g Wasser auf.

Operation am 7. II. in Morphium-Chloroform-Aethernarkose. Schnitt vom Processus ensiformis bis zur Symphyse. Umschneidung des Nabels. Dickdarm auch in seinen mittleren Partien maximal aufgetrieben, so daß vom Dünndarm nichts zu sehen ist. Bei näherem Zusehen wird bemerkt, daß im Quercolon die Serosa schon an 2 Stellen gerissen ist, die Perforation also vor der Thür steht. Beim Abtasten des Dickdarms wird im Uebergang der Flexura in das Rectum ein typisches, stark einschnürendes Carcinom bemerkt, mit größeren und kleineren Drüsen im zugehörigen Mesenterium. Die Resektion des erkrankten Stückes wird sofort vorgenommen und nach Einlegung von Gazestreifen werden die beiden Stümpfe in die Bauchwunde vernäht. Nach Schluß der Wunde leichter Verband.

Nach der Operation bedeutende Erleichterung. Reichlicher Abgang von Winden, aber kein Stuhlgang, daher am 11. Abführmittel, die starke Entleerung hervorrufen. 17. Entfernung der Gazetampons. Die Pat. befindet sich andauernd wohl, und die Wunde zeigt schöne Granulationen.

9. VIII. wird in Morphium-Chloroform-Aethernarkose die untere Wundhälfte wieder getrennt, der Darm freigelegt und losgelöst, wobei sich im Mesocolon multiple kleine Abscesse mit eingedicktem Eiter zeigen. Um den Sporn der hinteren Wand zu beseitigen, werden zahlreiche Adhäsionen gelöst, die zuführende Darmschlinge wird punktiert, worauf sich dünnflüssiger Kot entleert. Das in die Bauchwunde genähte Darmstück wird excidiert und der Darm nach seiner Vernähung in die Bauchhöhle reponiert. Mit dem oberen Teil der Bauchwunde ist eine Dünndarmschlinge verwachsen.

Verlauf: Abends große Unruhe bei 37,8 Temp. Puls klein und schnell. Extremitäten kühl. Am 10. VIII. derselbe Zustand. Verbandwechsel, weil etwas Blut im Verband. Woher die Blutung stammt, bleibt unklar. Am 11. VIII. werden 2 Drains in die Bauchhöhle eingeführt, wobei sich eiterige, chokoladefarbige Flüssigkeit entleert.

Exitus gegen 3 Uhr nachmittags.

Die vorgenommene Sektion zeigt in der Bauchhöhle flüssiges,

stark mit Eiter vermischtes Blut und Blutgerinnsel. Der übrige Befund ist der übliche.

28. Fall. Carcinoma Flexurae sigmoideae. 59-jähriger Lehrer E. N., am 27. VI. 1900 aufgenommen.

Anamnese: Mutter des Pat. an Magenkrebs gestorben. Er selbst litt früher an Blasensteinen. Im Winter 1899/1900 häufig Leibschmerzen. Anfangs Mai Schmerzen in der unteren Bauchgegend, Stuhlgang dabei in Ordnung. Anfang Juni wurde Pat. bettlägerig. Nach mehrtägiger Behandlung mit Breiumschlägen, die Linderung verschafften, konnte er wieder aufstehen. Bald darauf, verbunden mit Schüttelfrost, leise Schmerzen in der Blasengegend. 3 Tage darauf unter heftigem Urindrang, Kot, Luft und Eiter mit dem Urin entleert. Wird mit Diagnose Appendicitis in die Klinik gebracht.

Status: Noch wohlgenährter, aber schon schwacher, anämischer Mann. Bauch nicht aufgetrieben. Ueber der Symphyse ein harter kugeliger Tumor fühlbar, ebenso rechts in der Ileocöcalgegend ein Tumor. Beide auf Druck schmerzhaft. Stuhlgang angehalten, Appetit schlecht. Häufiger Urindrang, wobei eiweißhaltiger, mit Eiter und Speiseresten vermischter Urin entleert wird.

In der Zeit von der Aufnahme bis 8. VII. bleibt die Temperatur unregelmäßig, aber unter 37, Puls schwankt stets zwischen 80 und 90. Der Tumor der r. Seite verschwindet, der andere bleibt stets tastbar. Stuhlgang nur auf Einlauf. Eiweiß, Eiter, Kot bleibt im Urin nachweisbar. Am 8. VII. nachmittags unter steigender Pulsfrequenz sehr starker, schmerzhafter Urindrang, wobei Urin nur in Tropfen abgeht, bis Gewebsfetzen mit etwas blutigem Urin entleert werden. Darauf hört die Entleerung wieder auf. Da starke Schmerzen fortbestehen, wird durch Katheterisation, durch die Gewebsfetzen, Blutgerinnsel und blutiger Urin kerausbefördert werden, Linderung geschafft. Darauf Morphiumeinspritzung.

Operation in Morphium-Chloroformnarkose am 12. VII., da in der vergangenen Nacht die Temperatur auf 38,2, der Puls auf 100 gestiegen war. Schnitt vom Rippenbogen bis zur Symphyse r. vom Nabel. Es findet sich eine, einen festen Tumor von Faustgröße bildende Verwachsung des unteren Drittels der Flexura sigmoidea mit der Hinterwand der Blase. Nach mühsamer Lösung der Verwachsung zeigt sich ein etwa haselnußgroßer Absceß, in dem Blase und Darm kommunizieren. Die Partie der die Absceßwand bildenden Blasenwand wird mit scharfem Löffel gereinigt, die Fistel mit dem Messer umschnitten und die Wunde vernäht. Der Tumor, der sich als Carcinom erweist, wird mit dem angrenzenden gesunden Darmstück auf eine Länge von etwa 20 cm exstirpiert und dann, weil eine Darmnaht zu große Schwierigkeiten zu bieten scheint, das zuführende Ende etwa 5 cm weit in das

Rectum geschoben und vernäht. Um die Nahtstelle Jodoformgazetampon, der zugleich die Blasenwunde deckt. Bauchwunde geschlossen, indem zur Sicherung 2 Gazetampons eingenäht werden. Darauf aseptischer Verband.

Verlauf: Abends Temperatur 35,5, Puls 65. Am Tage nach der Operation fühlt sich Pat. sehr schwach und klagt über starke Blähungen. Temperatur auf 38, Puls auf 110 gestiegen. In den nächsten Tagen Temperatur 37, Puls 100. Vom 17. an täglicher Verbandwechsel. Stets starke, stinkende Sekretion. Temperatur 37. Puls 80. Am 21. erfolgt auf Ricinusöl zum erstenmal Stuhlgang bei leidlichem Allgemeinbefinden. Im Verband noch Kot. Kotaustritt aus der Wunde nimmt allmählich ab, die Wunde zeigt gesunde Granulationen. Am 24. zeigt es sich, daß in der oberen Wundhälfte die Catgutnähte nicht gehalten haben. Die Wunde ist dort gesprengt, und es liegt eine mit der Umgebung verklebte Dünndarmschlinge vor. Wundränder mit Heftpflaster zusammengezogen, darüber der gewöhnliche Verband. Vom 27. an zeigen sich die täglich gewechselten Verbände frei von Kot. Stuhlgang mit Hilfe von Einläufen. Pat. erholt sich gut, und allmählich stellt sich spontan Stuhlgang ein. Eine mehrtägige Temperatursteigerung Mitte August, verursacht durch einen, in der Umgebung der gut granulierenden Wunde entstandenen Furunkel, der geöffnet wird, worauf die Temperatur wieder normal wird. Von da an bleibt das Befinden des Pat. andauernd gut, und die Heilung schreitet fort, so daß er am 30. IX. mit ganz kleiner, durch Heftpflasterverband geschlossenen Granulationsstelle nach Hause entlassen werden kann zur ambulanten Behandlung, aus der er am 15. X. als geheilt ausscheidet.

März 1902, Pat. lebt, fühlt sich wohl und munter und ist beschwerdefrei.

29. Fall. Carcinoma Flexurae sigmoideae. 46-jähriger Modelleur C. R., aus Frankenhausen, 24. IX. 1901 aufgenommen.

Anamnese: Pat. war früher stets gesund. Ganz plötzlich, ungefähr 1 Jahr vor Aufnahme in hiesiger Klinik, erkrankte er an Ileus, er ließ einen Arzt holen, der ihn an einen Chirurgen wies. Dieser legte einen künstlichen After an, soll aber sonst nichts gefunden, sondern vorhandene Beschwerden für Adhäsionserscheinungen gehalten haben.

Status: In linker unterer Bauchgegend, in Höhe der Spina ant. sup. eine streichholzstarke Kotfistel, aus der wenig Kot abläuft. Der Bauch, an dem man von r. nach l. verlaufende, verstärkte peristaltische Bewegungen wahrnehmen kann, ist aufgetrieben und in den Darmschlingen fühlt man derbe Kotmassen durch. Stark abgemagerter, sehr anämischer Mann. Urin frei.

Die Kotfistel wird dilatiert, worauf sich enorme Mengen von Kot entleeren.

Operation am 8. X. nach 14-tägigem Abwarten. Künstlicher After umschnitten und zugenäht, von seiner Umgebung losgelöst. Schnitt 3 Querfinger breit oberhalb des Nabels beginnend bis zur Symphyse herab, unter Exstirpation des Nabels. Näch Durchtrennung der Bauchdecken zeigt sich der künstliche After dicht über einem derben, ringförmigen Tumor im unteren Ende des S Romanum sitzend. Zuführendes Darmrohr erweitert. Zur Exstirpation der Neubildung wird der ausgelöste Anus praeternaturalis durch die mittlere Bauchwunde hervorgezogen und samt dem Tumor und etwa 20 cm vom zuführenden Darmrohr, sowie einem Stück des abführenden entfernt. Darauf wird der abführende Teil so weit mobilisiert, daß eine sichere Vernähung der beiden Darmstümpfe möglich ist. Die Vereinigung ist dadurch, daß sie im kleinen Becken vorgenommen werden muß, sehr erschwert, gelingt aber. Verschluß der Bauchwunde durch Catgutnaht, die Fascie, Muskulatur und Peritoneum durchgreift. 2 Gazestreifen werden zum Schutz darübergenäht. Aus der durch Exstirpation des künstlichen Afters entstandenen Oeffnung wird ein auf der Darmnaht ruhender Gazestreifen herausgeleitet.

Der Pat. übersteht die Operation gut, erholt sich ziemlich schnell und wird am 11. XII. mit Bandage nach Hause entlassen. Der Mann ist März 1902 wieder völlig arbeitsfähig.

30. Fall. Carcinoma Flexurae sigmoideae. 60-jähriger Maurer C. W., aus Remptendorf, den 24. VIII. aufgenommen.

Anamnese: Seit Herbst vorigen Jahres viel Schleim im Stuhl, der seit Weihnachten ab und zu Blut enthält. Zugleich Erschwerung des Stuhlganges und Schmerzen in Magen- und Lebergegend. Innerliche Behandlung erfolglos, daher schickte der Arzt den Mann in die chirurgische Klinik.

Status: Bleicher, elender, mit starker Kyphoskoliose der Brustwirbelsäule behafteter Pat. Abdomen sehr gespannt und aufgetrieben, zeigt überall tympanitischen Schall. Druckempfindlichkeit hauptsächlich links. Per Rectum läßt sich hoch oben ein verschiebbarer, zerklüfteter Tumor nachweisen; am untersuchenden Finger ist Blut.

Operation: Anlegung eines Anus praeternaturalis wegen der vorhandenen Zeichen von Koprostase. Um bei einer eventuell später vorzunehmenden Exstirpation des links sitzenden Tumors — als wahrscheinlicher Sitz Flexura sigmoidea angenommen — unbehindert zu sein, wird die Ileocöcalgegend für den künstlichen After ausersehen. Nach Eröffnung des Peritoneum fließt eine mäßige Menge trüber Flüssigkeit ab, und das Bauchfell zeigt zum Teil fibrinösen Belag. Es quillt sofort eine stark geblähte Darmschlinge vom Ileum vor, die beim Anfassen perforiert, worauf sich stinkendes Gas und breiige Kotmengen entleeren. Nach Schutz der Bauchhöhle durch Tampons wird diese Schlinge dicht oberhalb

des Coecum breit eröffnet, worauf sich große Mengen Gas entleeren. Vernähung der Darmschlinge mit dem Peritoneum in üblicher Weise. Darüber Verband.

Verlauf: 31. VIII. Bisher guter Verlauf. Abends plötzlich 39 Temperatur infolge eines Erysipels. 5. IX. Erysipel abgelaufen. Am linken Fußgelenk Erscheinungen von Embolie. 6. IX. Wiedereinsetzen des Erysipels unter Erscheinungen von Pyämie. 7. IX. Puls wird immer schlechter, Pat. benommen. Trotz Kochsalzinfusion und Kampher Exitus.

Sektion: Lungen etwas ödematös, Milz und Leber sehr vergrößert. Schleimhaut der Flexura sigmoidea durch einen teils derb, teils weich sich anfühlenden Tumor uneben, die Mitte des halb handtellergroßen Bezirks flach ulceriert. Tumor die ganze Wand durchsetzend, im Durchschnitt weiß. Im Verlauf des Dickdarms reichlich Schleimflocken.

31. Fall. Zuletzt soll hier noch ein Fall von multiplen Carcinomen der Baucheingeweide, am 1. IX. 1900 aufgenomen, erwähnt werden.

Anamnese: 56-jährige Frau A. B., aus Pößneck, giebt an, seit Pfingsten an starker Obstipation und an Appetitmangel zu leiden. Abführmittel ohne Wirkung. Dabei Abnahme an Körpergewicht und zunehmende Schwäche. Leib wurde aufgetrieben. Seit 14 Tagen hatte Pat. keinen Stuhlgang, Erbrechen trat nicht ein.

Status: Noch wohlgenährte Frau, von anämischem Aeußern. Atmung frequent, Herzthätigkeit verlangsamt. Puls etwas gespannt. Im Urin wenig Eiweiß. Der stark aufgetriebene, prall gespannte Leib zeigt Fluktuation. Uterus wenig beweglich, vergrößert, Corpus uteri in einen Tumor verwandelt. Bei starker Palpation überall im Leib harte Tumoren durchzufühlen. Heute bei der Aufnahme geht etwas schwarzbrauner, sehr harter, scheußlich stinkender Kot ab.

Operation 4. IX. Wegen Stenoseerscheinungen wird versucht l. Anus praeternaturalis anzulegen. Schnitt parallel dem Lig. Poup. Präperitioneales Gewebe etwas ödematös. Durch das Peritoneum hindurch freie Flüssigeit in der Bauchhöhle erkennbar. Nach Eröffnung der Bauchhöhle fließt eine große Menge Flüssigkeit ab. Die ganzen Baucheingeweide von Neubildungen durchsetzt, Netz völlig degeneriert. Da das Colon nicht aufzufinden, vielmehr nicht zu erkennen ist, wird die Operation aufgegeben und die Wunde vernäht. Nach der Operation schwacher, frequenter Puls, 100; gegen Abend steigt die Temperatur auf 37,9. Starkes Erbrechen den ganzen Tag. Starke Schmerzen. Kampher und Morphium.

6. XI. Temperatur 37,5, Puls 130. Bauch wieder prall gespannt, sehr starke Schmerzen, kein Erbrechen.

Operation 6. IX. Nochmals rechts, an symmetrischer Stelle von der ersten Operation, Bauchhöhle eröffnet, worauf mehrere

Liter leicht trüber, gelber, etwas sanguinolenter Flüssigkeit ablaufen. Eine Darmschlinge fällt vor. Dieselbe kann aber infolge der sie durchsetzenden Tumoren nicht in ihrer Art erkannt werden. Mit dieser Darmschlinge lege artis ein Anus praeternaturalis angelegt, Darm nach Möglichkeit ausgespült. Es entleeren sich nur einige feste Cybala und Winde. Die am zuführenden Darmrohr sitzenden Tumoren verhindern weitere Entfernung von Faeces.

Wundverband.

Patientin erholt sich nicht wieder, abends Exitus.

Sektion: Bauch aufgetrieben. Wunde der r. Seite in der Tiefe schmutzig grün belegt. In der Bauchhöhle eine Menge gelber, trüber, flockiger Flüssigkeit. Bauchfell nach unten zunehmend hellrot injiciert, mit flachen, bis linsengroßen, grauweißen Neubildungen reich besetzt. Netz überall von flachen, bis bohnengroßen Neubildungsknoten durchsetzt. Im Pleuraraum rotbraune, klare Flüssigkeit. Lungen etwas ödematös. Gallenblasencarcinom auf der Basis von Gallensteinen. Die Leber, etwas vergrößert, zeigt in allen Teilen graue Neubildungen. Netz mit Bauchfell und Darmschlingen teils fest, teils lose verwachsen. Ein Darmstück in die rechtseitige Wunde eingenäht. Mesenterium und Mesocolon ungleichförmig verkürzt und von grauweißen Neubildungen durchsetzt. Die Neubildungen im Mesenterium auf den Darm stellenweise teils knotig, teils narbenförmig übergreifend. Einzelne Knoten die Darmwand bis zur Schleimhaut durchsetzend. Die Darmwand selbst stellenweise von derber weißer Neubildung eingenommen. Peritoneum im Douglas'schen Raum überall von grauweißen Neubildungen durchsetzt. Uterus, Tuben, Ovarien reich von Neubildungen durchsetzt.

Wenden wir uns nun zunächst zur Betrachtung der Symptome, wobei ich auf die Arbeit von Ruepp (2), in der dieselben in der ausführlichsten Weise behandelt werden, hinweise, so zeigen die aufgeführten Krankengeschichten eine große Uebereinstimmung im anfänglichen Verlauf der Krankheit. Als völlige Ausnahme steht nur der Fall von Myxosarkom (No. 4) des Coecum da, der fast symptomlos verlief. Erst eine in der Leistengegend aufgetretene Geschwulst trieb den Mann in die chirurgische Klinik. Gerade dieses Fehlen der bei den übrigen Tumoren vorhandenen Beschwerden, die meist durch zunehmende Verengerung des Lumen bedingt sind, soll einen wichtigen Unterschied (3) gegenüber dem Carcinom des Darmes bilden, da das Sarkom nach Treves, Madelung und Baltzer in den meisten

Fällen keine Verengerung, sondern eher Erweiterung des Darmlumens zur Folge haben soll.

Die Mehrzahl der Patienten gab an, daß ihre Krankheit mit Störungen im Darmsystem angefangen habe, die meist in Obstipation, die in vielen Fällen schon sehr frühzeitig — bis zu $1^1/_2$ Jahr vor der vorgenommenen Operation — begann, bestanden. Im Anfang kaum beachtet und mit Abführmitteln bekämpft, nehmen diese Störungen langsam, aber stetig zu, so daß die Pausen immer größer, die Beschwerden, bestehend in Gefühl des Vollseins, Uebelkeit, verringertem Appetit, immer schlimmer werden, bis endlich völliger Darmverschluß eintritt, der unter Umständen durch Verstopfung der, durch die Geschwulst bedingten Stenose durch einen Fremdkörper — in einem der hier mitgeteilten Fälle von Carcinom der Flexura sigmoidea (No. 22) durch einen Kirschkern — hervorgerufen wird, während sich in der Mehrzahl der Fälle eine deutliche Ursache nicht nachweisen läßt, so daß man dann eine plötzlich eingetretene Insufficienz der bisher die Stenose kompensierenden Muskulatur annehmen muß (4).

Nur in wenigen Fällen begann die Krankheit mit Diarrhöen, deren Ursache in dem, durch die Neubildung bedingten Katarrh der Darmschleimhaut zu suchen ist, und nur in seltenen Fällen, darunter der schon erwähnte Fall von Myxosarkom des Coecum, blieb der Stuhlgang bis zur erfolgten Operation regelmäßig.

Häufig ist auch die Angabe gemacht worden, daß im Stuhl Blutbeimengungen, ein Folgezustand des ulcerösen Zerfalls einer Geschwulst, beobachtet wurden.

Ein weiteres konstantes, meist schon frühzeitig auftretendes Symptom der Darmtumoren sind die Schmerzen, die bald als krampfartig, bald als mehr kontinuierlich bezeichnet werden, die bald an bestimmter Stelle, dem Sitz der Neubildung entsprechend, bald im ganzen Abdomen umherziehend und ausstrahlend auftreten.

Ein anderes, nicht völlig konstantes, jedoch in den meisten Fällen sich einstellendes Symptom ist das Erbrechen, dem häufig Aufstoßen vorhergeht. In einzelnen der vorerwähnten Fälle war das Erbrechen sehr heftig, die Patienten gaben an, daß jede zugeführte Nahrung sofort wieder er-

brochen wurde. In mehreren Fällen war das Erbrochene fäkulent, was durch die länger dauernde Occlusion seine Erklärung findet.

Was die Form des Stuhles anbelangt, so konnten nur 2 Patienten, die an Carcinom der Flexura sigmoidea erkrankt waren, charakteristische Angaben machen. Der eine gab an, daß sein Stuhl stets hart, in dünnen, platten Formen abgehe, während der andere seinen Stuhl als bleistiftdünn bezeichnete. Bei einigen Patienten bestand den Angaben nach der Stuhl aus harten, bröckligen, zerfallenen Massen, während er bei der Mehrzahl ohne Besonderheiten war.

Weiter will ich nun noch einige, in den aufgezählten Fällen mehr oder weniger ausgeprägt, hauptsächlich den vorgeschrittenen Krankheitsfällen eigentümliche Symptome hier anführen, die Auftreibung des Leibes, bedingt durch Anhäufung von Gasen und Fäkalmassen, sowie durch Ansammlung von Ascitesflüssigkeit, die Abmagerung und das verfallene, fahle Aussehen, Symptome, die man nach Koenig (5) wohl als Intoxikation durch die stagnierenden, sich aus den angehäuften Fäkalien entwickelnden Darmgase erklären muß, und die in dem Begriff der Kachexie vereinigt sind.

Was nun die Diagnose der Dickdarmtumoren betrifft, so will ich zunächst hervorheben, daß es in vielen Fällen sehr schwierig ist, dieselbe rechtzeitig zu stellen, denn es würde gewagt sein, nur aus den angeführten Symptomen, die bei anderen Darmerkrankungen ebenfalls sich einstellen, eine Diagnose auf Darmtumor zu stellen. Dem Umstand ist es auch zuzuschreiben, daß in einer großen, ja in der größten Anzahl von Erkrankungen an Darmtumoren die günstige Zeit für einen chirurgischen Eingriff verstrichen ist, so daß dann die Operation nicht den gewünschten Ausgang nimmt, sondern der Exitus eintritt, ein Resultat, das nicht mehr einer mangelnden chirurgischen Kunst, sondern dem Umstand, daß die Diagnose zu spät gestellt worden ist, zugeschrieben werden muß, denn natürlich ist, daß ein, in seiner Lebenskraft auf das äußerste erschöpfter Patient einen so schweren Eingriff, wie ihn eine Darmoperation darstellt, nicht aushält.

Die Schwierigkeit der Diagnose einerseits, und die enorme

Wichtigkeit einer möglichst frühen Diagnose andererseits bedingen es, daß wir um zu einem möglichst sicheren Resultat zu kommen, alle uns zu Gebote stehenden Untersuchungsmethoden, die einigermaßen Erfolg versprechen, heranziehen.

In erster Linie ist schon eine genaue Anamnese von großer Wichtigkeit; weiter ist bei der Untersuchung auf die Form des Abdomens, sowie auf etwaige peristaltische Bewegungen zu achten, und es ist nachzusehen, ob alle Bruchpforten geschlossen sind.

Von besonderem Vorteil sind zwei Untersuchungsmethoden, die geradezu ausschlaggebend sind, da ist erstens eine genaue und wiederholte Palpation des Abdomens und zweitens die Untersuchung per Rectum, denn nur dadurch, daß man einen Tumor konstatiert hat, kann die Diagnose mit Sicherheit gestellt werden. Die Rectaluntersuchung kann, wenn ein Tumor weit unten im Dickdarm, also in der Flexura sigmoidea, sitzt, unter Umständen die einzige zum Ziel führende Methode sein. So war bei den hier aufgezählten Fällen 4mal die Rectaluntersuchung von Erfolg, während es wegen starker Auftreibung des Leibes durch Ascites unmöglich war, durch Palpation etwas zu fühlen.

Bei der Palpation hat man nun auf mehrere Umstände zu achten. Doch will ich gleich bemerken, daß es überhaupt nicht immer möglich sein wird, eine Geschwulst zu fühlen, so z. B. bei kleinen cirkulären Carcinomen, die nur zu allmählichem Darmverschluß führen, und bei denen (6) der Nachweis durch Palpation um so schwieriger wird, je mehr das Stadium des Darmverschlusses ausgeprägt ist, ferner bei starker Auftreibung des Leibes, sowie bei starker Adipositas von, noch nicht durch lange Krankheit im Ernährungszustand heruntergekommenen Patienten. Hat man nun, was ja in der großen Mehrzahl der Fall ist, den meist harten und höckerigen Tumor durchgefühlt, so muß man berücksichtigen, wo der Tumor sitzt, ferner muß man auf seine Gestalt und Größe, auf etwaige Druckempfindlichkeit, die in den meisten Fällen eine sehr große ist, und auf seine Beweglichkeit achten. Sind keine Verwachsungen mit Nachbarorganen, wodurch natürlich eine Fixierung statt-

finden kann, vorhanden, so wird man stets eine Verschiebbarkeit der Neubildung bemerken, am meisten, wenn das Colon transversum oder das Colon descendens befallen ist, in geringerem Grade bei Erkrankung des Coecum und des Colon ascendens.

Bei der Feststellung des Sitzes der Neubildung kommt, besonders wenn dieselbe den unteren Dickdarm befallen hat, noch ein Mittel in Betracht, das ist ein Wassereinlauf. Die größere oder geringere Menge des eingelaufenen Wassers läßt auf den Sitz des Tumor schließen; indessen ist es natürlich nicht absolut sicher möglich, dadurch auf den Sitz der Neubildung zu schließen, da bei verschiedenen Individuen die Kapacität des Darmes eine verschiedene sein wird.

Eine weitere Methode, die Diagnose auf Darmstenose zu stellen, ist das Einblasen von Luft in den Darm, in neuerer Zeit von Sonnenburg (7) empfohlen. Daß auch dieses Verfahren Täuschungen nicht ausschließt, beweist Fall 6. Hier war in der r. Nierengegend ein Tumor fühlbar, und eingepumpte Luft schien über den Tumor, der für eine Nierengeschwulst oder einen paranephritischen Absceß gehalten wurde, hinwegzulaufen. Die Sektion zeigte normale Niere, zeigte, daß der Tumor ein Carcinom des Colon ascendens war, an dessen vorderer Wand eine Schleife des Quercolon angelötet war, wodurch sich das Hinübergleiten eingeblasener Luft erklärte. Absolut ungefährlich ist dies Verfahren außerdem sicher nicht, es bietet die Möglichkeit, daß eine Perforation eines Krebsgeschwüres — Ruepp (8) teilt einen solchen Fall (19) mit — dadurch hervorgerufen wird.

Gelingt es nun mit den angeführten Methoden nicht, zu einer sicheren Diagnose zu gelangen, so hat, bei dem heutigen aseptischen Operationsverfahren, die Vornahme einer Probelaparotomie (9), die ja heute einen ziemlich ungefährlichen Eingriff darstellt, wohl ihre Berechtigung, zumal man ja dem Probeschnitt die helfende Operation sofort folgen lassen kann.

Betrachten wir nun die Differentialdiagnose, so ist es sicher, daß es, selbst wenn mit Sicherheit eine Neubildung im Darm diagnostiziert ist, sehr schwierig ist, zu entscheiden, ob der Tumor ein Carcinom oder ein Sarkom, ein tuber-

kulöser Tumor, oder vielleicht eine, durch Aktinomykose bedingte Geschwulst ist. Für eine Unterscheidung zwischen Sarkom oder Carcinom käme in Betracht, daß, wie schon erwähnt, ersteres seltener Stenosen verursacht, während gerade Carcinome zur Stenosenbildung neigen, und daß ferner Sarkome in jungen Jahren schon auftreten sollen, während Carcinome ein höheres Alter bevorzugen. Indessen ist, will man das Alter zur Diagnose heranziehen, doch große Vorsicht geboten, denn in dem hier mitgeteilten Fall von Myxosarkom (No. 4) war der Patient 25 Jahre alt, während sich aus unseren Krankengeschichten als jüngstes Alter bei an Carcinom Erkrankten 28 Jahre ergiebt (No. 6). Die Grenzen liegen also hier sehr dicht bei einander. Außerdem aber sind aus anderen Kliniken Fälle bekannt gegeben worden, wonach Personen in viel jüngerem Alter von Krebs, und zwar Darmkrebs, befallen waren. So war unter den von Ruepp (10) bearbeiteten Fällen von Darmcarcinomen aus der Züricher Klinik die jüngste Patientin 17 Jahre alt.

Aber auch in noch anderer Hinsicht bieten sich einer Differentialdiagnose Schwierigkeiten. So kann es unter Umständen sehr schwierig sein, von einem wahrgenommenen Tumor zu sagen, von welchem Organ derselbe ausgeht, und mehrere der anfangs angeführten Krankengeschichten (No. 1, 3, 4, 6 12, 13) zeigen, daß bei der Diagnose einer Neubildung im Unterleib große Vorsicht am Platze ist, da viele Verwechslungen möglich sind. In seiner Arbeit über Geschwülste der Ileocöcalgegend weist Körte (11) darauf hin, daß für diese Tumoren die Neigung zur Abscedierung charakteristisch ist, und er betont, daß dieser Umstand für die Kranken verhängnisvoll werden kann, weil er zu der Diagnose chronische Blinddarmentzündung mit Abscedierung führen kann, wodurch leicht der günstige Zeitpunkt für die Exstirpation verstreichen kann, wenn zu lange auf die Resorption des vermeintlichen entzündlichen Exsudats gewartet wird. Auch 2 der hier aufgeführten Fälle von Tumoren des Coecum (No. 1 u. 3) gingen mit Abscedierung einher. Eine sichere Diagnose wurde bei Fall 3 nicht gestellt, aber für das wahrscheinlichste wurde Typhlitis angenommen. Die Untersuchung des durch die Operation gewonnenen Präparates

ergab Adenocarcinom. Bei einem weiteren Fall von Tumor in der Ileocöcalgegend (No. 4) wurde eine Neubildung, von den Bauchdecken ausgehend, angenommen, bei der Operation zeigte es sich, daß die Bauchmuskulatur durch die unterliegende Geschwulst, ein Myxosarkom des Coecum, auseinandergedrängt war. Zu einer weiteren Täuschung kann, wie ein Fall (No. 6) der anfangs angeführten Krankengeschichten beweist, ein Tumor des Colon ascendens Veranlassung geben. In der rechten Nierengegend war eine harte, von vorn nach hinten bewegliche, seitlich kaum verschiebbare, sehr druckempfindliche Geschwulst zu fühlen, über die vom Rectum her eingepumpte Luft hinwegzulaufen schien. Die Diagnose wurde gestellt auf paranephritischen Absceß oder Nierengeschwulst, die Sektion ergab normal gelagerte Niere und Carcinom des Colon ascendens. Auch bei 2 Fällen von Tumoren im Colon transversum (No. 12 und 13) blieb die Diagnose zweifelhaft, bei dem ersten Fall, bei dem jegliche Erscheinungen von seiten des Darmsystems fehlten, kam bei der Diagnose Gallenblasengeschwulst und, wegen der großen Beweglichkeit, Wanderniere in Frage, bei dem zweiten Fall (No. 13), bei dem links von der Mittellinie eine, scheinbar mit der Bauchdecke verwachsene, Geschwulst durchgefühlt worden war, schwankte die Diagnose zwischen primär vom Colon transversum ausgegangenem, mit dem Darm verwachsenem Tumor und perforiertem, mit dem Darm verwachsenem Ulcus ventriculi.

Zuletzt will ich noch einen anderen Umstand erwähnen, der ab und zu die Differentialdiagnose erschweren kann, das ist eine nicht normale Kotanhäufung im Darm, wodurch leicht ein ganz falsches Bild vorgetäuscht werden kann, sei es nun, daß überhaupt nur ein Kottumor vorliegt, und dieser für eine Neubildung gehalten wird, sei es, daß über einer, durch eine Neubildung verursachten Stenose sich feste Kotballen anhäufen, und dadurch eine ganz falsche Vorstellung von der Größe des wirklichen Tumors erweckt wird. Baer (12) führt in seiner Arbeit „Die nicht entzündlichen Tumoren der Ileocöcalgegend“ als Beweis der Schwierigkeit einer Differentialdiagnose eine Reihe von Fehldiagnosen an, die, wie die

diesbezügliche Litteratur ergiebt, den geübtesten Klinikern unterlaufen sind.

Die Prognose bei Tumoren im Dickdarm ist, wenn nicht durch eine Operation Heilung oder wenigstens Erleichterung gebracht wird, die denkbar schlechteste, das Schicksal eines solchen Patienten ein überaus trauriges. Eine Heilung durch medikamentöse Behandlung ist ebenso ausgeschlossen wie eine Spontanheilung, das Ende ist stets ein früher oder später eintretender, äußerst qualvoller Tod.

Welche Zeit ein Darmcarcinom oder ein anderer Darmtumor zu seinem Verlauf braucht, läßt sich natürlich nur ungenau, nur vom Auftreten der ersten Symptome bis zu dem Zeitpunkt, in dem der Kranke chirurgische Hilfe sucht, oder ein qualvolles Ende findet, bestimmen, und diese Zeit ist nach Angabe unserer Patienten sehr verschieden, sie schwankt zwischen 2 Monaten und 2 Jahren, die Durchschnittszeit beträgt 7 Monate. Die Beschwerden des an Myxosarkom des Coecum erkrankten Patienten gehen seiner Angabe noch auf $1^3/_4$ Jahr zurück.

Als einzige Therapie kommt, wenn er noch möglich ist, ein chirurgischer Eingriff in Betracht, der allein Heilung bringen kann. Leider werden jedoch, wie die hier mitgeteilten Fälle zeigen, die Kranken dem Chirurgen in der Mehrzahl der Fälle so spät zugewiesen, daß entweder, wegen der schon zu großen Schwäche, an eine Operation überhaupt nicht zu denken ist, oder daß, wegen vorgeschrittener Metastasenbildung, nur eine palliative Operation in Frage kommt, während das gewünschte Resultat nur eine Radikoloperation erwarten läßt, daher es als ein günstiger Umstand betrachtet werden muß, daß das Darmcarcinom relativ spät Metastasen verursacht (13).

Die ideale Operation ist natürlich die Exstirpation des erkrankten Darmes weit im gesunden und die Vereinigung der Darmstümpfe durch Naht, aber leider ist dies Verfahren nicht immer anwendbar, da oft, man kann sagen, bei der Mehrzahl der Fälle, schon Komplikationen eingetreten sind, die die Radikaloperation unmöglich machen, oder als aussichtslos erscheinen lassen, wie z. B. vorgeschrittene Metastasenbildung im Mesenterium, oder starke Verwachsungen

mit Nachbarorganen, Umstände, die es bedingen, daß an Stelle der beabsichtigten Radikaloperation nur eine palliative Operation, die Enteroanastomose, oder aber ein Anus praeternaturalis vorgenommen werden kann.

Was die Operation in ihrer Technik betrifft, so giebt es da natürlich Verschiedenheiten, die durch die Verschiedenheit der einzelnen Fälle bedingt sind, denn die Schwierigkeiten, die sich bei der Exstirpation eines Dickdarmtumors bieten, sind verschieden nach dem Sitz der Neubildung. Als eine der schwierigeren Darmoperationen gilt die Exstirpation von Geschwülsten der Ileocöcalgegend (14); so führt Koenig (15) einen Fall an, wo bei Carcinoma Coeci nach der Exstirpation die Vereinigung beider Darmstümpfe nicht gelang, und weiter ist nach Exstirpation einer Neubildung in der Flexura sigmoidea die Vereinigung beider Darmstümpfe sehr erschwert, weil hier der Operateur in der Tiefe des kleinen Beckens zu arbeiten hat, da sich der untere Darmabschnitt nicht hervorziehen läßt.

Im großen und ganzen ist jedoch die Technik die gleiche, und ich will hier in Kürze das an hiesiger Klinik geübte Verfahren schildern.

Der Kranke wird zur Operation vorbereitet, indem das Operationsfeld, nachdem es rasiert ist, und nachdem etwa vorhandene Fisteln, um Verunreinigung zu verhüten, verschlossen worden sind, mit Seife, Aether und Sublimat in der peinlichsten Weise desinfiziert und dann mit sterilen Tüchern bedeckt wird. Selbstverständlich ist, daß während der ganzen Operation die strengste Asepsis gewahrt wird. Während früher in der Mehrzahl der Fälle die Narkose, nach vorhergegangener Morphiuminjektion, mit Aether vorgenommen wurde, wird jetzt die Chloroformnarkose wieder mehr bevorzugt. Der Schnitt durch die Bauchdecken wird, wenn der Sitz des Tumors vorher durch Palpation festgestellt werden konnte, auf den Tumor geführt, und zwar parallel und oberhalb des Lig. Poup. bei Tumoren in den Regiones iliacae. In der Medianlinie wird der Schnitt dann geführt, wenn der Sitz des Tumors nicht genau festgestellt ist, oder wenn er eine Lage hat, die der Exstirpation durch Schnitt in der Medianlinie keine Schwierigkeit bereitet. In einem

Fall (No. 7), wo von einem in der Medianlinie geführten Schnitt aus die Exstirpation des Tumors, eines Fibrioadenoms des Colon ascendens, große Schwierigkeiten geboten hätte, wurde durch einen zweiten, dem ersten parallelen Schnitt die Bauchhöhle an einer günstigeren Stelle nochmals eröffnet, ein Verfahren, das auch Becker (16) in seiner Arbeit über Darmresektionen empfiehlt und begründet.

Nachdem die Bauchhöhle eröffnet und jede Blutung sorgfältig gestillt ist, wird die Muskulatur herausgenäht. Darauf wird, falls sich der Tumor für die Exstirpation eignet, derselbe von seinen Adhäsionen gelöst, möglichst mobilisiert und aus der Bauchhöhle hervorgezogen, wo, nachdem sowohl der zuführende wie der abführende Teil des Darmes abgeklemmt und das Mesenterium versorgt worden ist, die Resektion möglichst weit im gesunden Darm vorgenommen wird. Das zu entfernende Stück des Mesenteriums wird in Keilform excidiert und dann vernäht. Darauf wird, nach möglichster Entleerung des Darmes durch Ausstreichen desselben, wenn möglich, die Vereinigung der Darmstümpfe durch Naht vorgenommen. Eine andere Vereinigung als durch Naht, so z. B. mit Murphyknopf, ist in hiesiger Klinik nie geübt worden, und auch Körte und Koenig verwerfen in ihren Arbeiten jede andere Methode als die Darmnaht. Gelingt die Vereinigung der beiden Darmstümpfe nicht, oder scheint sie aus irgend einem Grunde nicht ratsam, werden die Enden als künstlicher After eingenäht. Maydl (17) empfiehlt nach Resektion wegen Carcinoms stets einen Anus praeternaturalis anzulegen und erst sekundär die Vereinigung vorzunehmen, ein Vorschlag, der eine allseitige Anerkennung nicht gefunden hat. In 2 Fällen (No. 14, Carcinom des Colon descendens und No. 26, Carcinom der Flexura sigmoidea) ist jedoch hier ein Anus praeternaturalis angelegt worden in der Art, daß eine oberhalb des Tumors gelegene Darmschlinge, in beiden Fällen Colon transversum, die zur Entleerung des Darmes eröffnet worden war, zur Anlegung eines künstlichen Afters benutzt wurde, nachdem das Carcinom exstirpiert war, und eine Darmnaht die Stümpfe vereinigt hatte. Nach geschehener Resektion und vollendeter Darmnaht wird der Darm in die Bauchhöhle zurückgebracht

und diese, nachdem die Nahtstelle mit Gazestreifen tamponiert ist, bis auf die Stelle, an der die Gazetampons ausmünden, geschlossen durch Nähte, welche Peritoneum, Muskulatur und Fascie durchgreifen, während die Haut in den meisten Fällen für sich vernäht wird. Die Tamponierung der Nahtstelle im Darm mit Gaze geschieht, um etwaigem Sekret, z. B. infolge von Perforation, einen Abfluß zu schaffen. Auch Körte und Becker machen in allen Fällen eine Tamponade, während an der Züricher Klinik der sofortige definitive Verschluß der Bauchhöhle bevorzugt wird (18). Die Bauchwunde wird mit steriler Gaze belegt, über die der eigentliche Verband kommt, der entweder in einem großen aseptischen Verband oder einem einfachen Handtuchverband besteht, welch letzterer den Vorzug hat, daß er jederzeit leicht abgenommen und schnell erneuert ist.

Wenn sich nun der Tumor als nicht mehr exstirpierbar erweist, so kommt bei Tumoren in der Ileocöcalgegend die Enteroanastomose in Frage, die hier in 2 Fällen (No. 1 u. 2) von Carcinom des Coecum gemacht worden ist. In beiden Fällen wurde Ileum und Colon durch Naht vereinigt, indem ein längerer Längsschnitt in das Colon gemacht wurde, auf den ein ebenso langer Schnitt des Ileum paßte.

Körte (19) rät mit der Enteroanastomose die Darmausschaltung zu verbinden, bezeichnet diese Operation aber als Notbehelf für Fälle, die eine Radikaloperation nicht mehr zulassen, eine Ansicht, der sich Langemak (20) in seiner Arbeit „Die Darmausschaltung als präliminare Operation vor Exstirpation großer Cöcaltumoren“ nicht anschließt. Derselbe betont, daß Tumoren, die an der Grenze der Operabilität stehen, oder die bei der Operation einer radikalen Entfernung nicht zugänglich erschienen, durch die Enteroanastomose mit Darmausschaltung noch exstirpierbar werden können.

Der einfache Anus praeternaturalis kommt als palliative Operation in Frage bei Ileus, oder wenn der Tumor so tief im Darm sitzt, daß eine andere Operation nicht ausführbar ist und wird in der Art angelegt, daß eine oberhalb der Stenose gelegene Darmschlinge eröffnet und in die Hautwunde eingenäht wird.

Wenn wir nun die Prognose der Operation betrachten, so kommen natürlich nur die Fälle in Betracht, bei denen die Radikaloperation gemacht worden ist. Von den 31 berichteten Fällen kamen überhaupt nur 28 zur Operation, ich habe jedoch die 3 nicht operierten (No. 5, 9 u. 20) der Vollständigkeit halber mit erwähnen wollen. Unter den 28 Fällen ist die Exstirpation 15mal vorgenommen worden, 1mal bei Myxosarkom des Coecum (No. 4), 3mal wegen Carcinom des Colon ascendens (No. 7, 8 u. 10), 1mal wegen Carcinom in der Flexura hepatica (No. 11), 2mal wegen Carcinom des Colon transversum (No. 12 u. 13), 1mal wegen Carcinom des Colon descendens (No. 14), 7mal wegen Carcinom der Flexura sigmoidea (No. 21, 22, 24, 26, 27, 28, 29). Von diesen 15 Patienten überstanden 6 den Eingriff, das entspricht einer Mortalität von 60 Proz., ein relativ günstiges Resultat, wenn man die Bösartigkeit des Leidens in Betracht zieht. Von den Genesenen starb ein wegen Carcinom des Colon descendens im Juli 1897 Operierter (No. 14) am 19. Mai 1898. Ein wegen Myxosarkom des Coecum im Jahr 1900 am 12. Juni operierter Mann (No. 4) lebt noch und fühlt sich beschwerdefrei und völlig gesund. Eine wegen Carcinom des Colon transversum im April 1897 operierte Patientin (No. 12) stellte sich am 10. Januar 1898 wieder vor mit einem großen, unverschiebbaren, jedenfalls als metastatisches Carcinom zu deutenden, hinter dem Trochanter major dexter sitzenden Tumor, sie starb am 27. Juni 1898. Von den Patienten, die wegen Carcinom der Flexura sigmoidea sich der Radikaloperation unterzogen, überstanden 3 den Eingriff, ein im Juli 1895 operierter, damals 70 Jahre alter Schmied (No. 21), erfreut sich nach Angabe seines Sohnes jetzt noch des besten Wohlbefindens und ist noch, soweit es sein Alter erlaubt, in seinem Beruf thätig. Ein im Juni 1900 operierter Patient (No. 28), bei dem das Carcinom in die Blase perforiert war, lebt noch in rüstigem Zustand, und der dritte im September 1901 Operierte (No. 29) befindet sich ebenfalls wohl. Von den 6 Patienten, die die Operation überstanden haben, leben also heute noch 4, und zwar erfreuen sich diese bester Gesundheit. Die Heilungsdauer beträgt also in einem Fall 6 Monate — erst im September operiert, lebt

noch —, in 2 Fällen 1 Jahr, in 2 Fällen 2 Jahre und einmal 7 Jahre.

Betrachten wir nun die Endresultate der Fälle, in denen eine Radikaloperation nicht möglich war.

Bei einem Fall von Carcinom der Flexura sigmoidea (No. 17) wurde ein Anus praeternaturalis angelegt, womit der Patient noch 1 Jahr lebte. Ein anderer Patient (No. 18) mit Carcinomen der Flexura sigmoidea starb kurze Zeit nach der Anlegung einas Anus praeternaturalis zu Hause, während einer (No. 19) noch 2 Jahre lang lebte. In einem 4. Fall von Carcinoma Flexurae sigmoideae (No. 25) wurde ein Anus praeternaturalis angelegt und der periphere Darmstumpf versenkt, der Mann lebte noch 2 Jahre.

Wenn wir bei den Patienten, die den operativen Eingriff nicht überstanden, nach der Todesursache suchen, finden wir in der Mehrzahl der Fälle, daß der Zustand, in dem die Kranken in die Klinik gebracht wurden, an dem Ende die Schuld trägt. An Peritonitis gingen 3 zu Grunde (No. 10, 24 und 27), an subperitonealer Eiterung mit folgender rechtsseitiger Pleuritis starb einer (No. 2). Ferner starb ein wegen Carcinom der Flexura sigmoidea operierter Patient (No. 30) an den Folgen eines wiederholten Erysipels, das mit Metastase im linken Fußgelenke und Erscheinungen von Pyämie verlief.

Ehe ich nun zum Vergleich von anderen Operateuren gewonnene Resultate mitteilen kann, will ich hier noch 9 von Herrn Geheimrat Riedel (21) im städtischen Hospital Aachen beobachtete und operierte, im Jahr 1886 veröffentlichte Fälle von Dickdarmcarcinomen erwähnen. Bei diesen 9 Fällen war 3mal das Coecum, 1mal das Colon descendens, 5mal die Flexura sigmoidea der Sitz des Tumors. Zwei der Patienten entzogen sich der Operation. Im 3. Falle, Carcinoma Coeci, ergab sich nach Eröffnung der Bauchhöhle eine so ausgedehnte Entartung des Coecum und der Mesenterialdrüsen, daß die Radikaloperation unmöglich war. Von Anleguug eines Anus praeternaturalis oberhalb des Coecum wurde, da starke Stenosenerscheinungen fehlten, abgesehen und die Bauchhöhle wieder geschlossen. Patient starb 14 Tage später an Perforation des Carcinoms.

Bei Fall IV und V, Carcinome der Flex. sigm., konnte, da die Krankheit in beiden Fällen schon zu weit fortgeschritten war, die Anlegung eines Anus praeternaturalis den Tod, der 24 und 48 Stunden später infolge Perforativperitonitis eintrat, nicht mehr aufhalten.

Bei Fall VI handelte es sich um ein verwachsenes inoperables Carcinom der Flexura sigmoidea. Es wurde ein definitiver Anus praeternaturalis angelegt und Patient in gutem Allgemeinzustand entlassen.

Fall VII. Carcinoma S Romani bei einer 54-jährigen Frau. Der Tumor wurde exstirpiert, die Darmenden wurden zunächst in die Wunde eingenäht in der Absicht, die Stümpfe später zu vereinigen, wogegen jedoch die Patientin, die mit ihrem künstlichen After ganz zufrieden war, protestierte. Sie wurde geheilt entlassen und lebte noch $1^1/_2$ Jahre.

Fall VIII. 51-jähriger Patient, mit Carcinoma Coeci, wurde in sehr elendem Zustande Ende August 1885 aufgenommen. Wegen carcinöser Verwachsungen Entfernung von Coecum, Colon ascendens, und einem Stück Colon transversum. Die Darmstümpfe wurden in die Wunde eingenäht. Später wurde Ileum und Colon transversum vereinigt, und der Patient geheilt entlassen. Starb 1 Jahr später an Schlaganfall. Bis dahin war er völlig gesund.

Fall IX. Patientin mit inoperablem Carcinom der Flexura sigmoidea, bei der Veröffentlichung dieser Fälle eben erst aufgenommen, lebte noch 2 Jahre mit Anus praeternaturalis.

Unter diesen 9 Fällen wurde also 2mal die Radikaloperation gemacht, und zwar beide Mal mit gutem Erfolg, sicher ein ausgezeichnetes Resultat zu einer Zeit, in der, nach einer Statistik von Schramm (21), überhaupt erst 23 Fälle von Radikaloperationen, 13mal mit ungünstigem, 9mal mit günstigem Erfolg gemacht, bekannt waren.

Zum Vergleich der in hiesiger Klinik gewonnenen Resultate mit den Resultaten anderer Kliniken führe ich folgende Mitteilungen an:

Becker (22) teilt 36 Darmoperationen mit, wovon jedoch nur 7 im Gebiet des Dickdarms vorgenommen wurden; von diesen 7 Fällen fallen für die Berücksichtigung hier noch 2 weg, da bei einem als Operation die Enteroanastomose vor-

genommen wurde, während es sich beim anderen um Tuberkulose des Coecum handelte. Die 5 Resektionen, die hier in Betracht kommen, wurden vorgenommen wegen

1.	Sarkom des Coecum	Exitus
2.	Carcinom Flexura sigmoidea	„
3.	„ „ „	Heilung
4.	„ „ „	„
5.	„ „ „	„

Czerny und Rindfleisch (23) teilen mit 10 Fälle von Resektionen des Dickdarms wegen Tumoren, mit einem Resultat von 5 Heilungen und 5 Todesfällen.

Von 19 Fällen, die Körte (24) veröffentlicht, sind 12 geheilt und 7 gestorben.

Koenig (25) teilt mit 14 Darmoperationen, darunter 10 Operationen im Dickdarm. Unter diesen letzteren sind 7 Resektionen mit 4 Todesfällen und 3 Heilungen.

Salzer (26) veröffentlicht 10 Fälle von Resektionen wegen Carcinom des Coecum, mit 4 Heilungen und 6 Todesfällen.

Ferner seien hier noch angeführt 15 von Aichel (27) mitgeteilte Fälle von Coecumcarcinom, von denen 6 durch Resektion geheilt wurden, während 8 Patienten bald nach dem Eingriff starben.

Betrachten wir die angeführten Krankengeschichten in ihrer Verteilung nach dem Geschlecht, so sehen wir, daß eine überwiegende Zahl von Erkrankungen auf das männliche Geschlecht fällt, denn von den 31 Kranken waren 19 Männer — darunter der Fall von Myxosarkom — 12 gehörten dem weiblichen Geschlecht an — darunter ein 10-jähriges Mädchen (No. 7) mit Fibroadenom des Colon ascendens. — Folgende Tabelle wird am besten die Verteilung nach Geschlecht und Alter zeigen.

Jahr	10—20	20—30	30—40	40—50	50—60	60—70	70—80	Summa
Männer		2	5	2	6	3	1	19
Frauen	1	1		2	5	3		11

Ueber Aetiologie und Heredität des Krebses haben die hier beobachteten Fälle nichts Besonderes ergeben. In 2 Fällen von Cöcaltumoren (No. 1 u. 4) ging nach Angabe der

Patienten ein Trauma vorher, das einemal fühlte der Patient $^3/_4$ Jahre vor Aufnahme in die Klinik beim Heben von Säcken einen plötzlichen Schmerz in der r. Leistengegend, das anderemal trat beim Heben eines schweren Teppichs ein plötzlicher stechender Schmerz auf, und von da an soll allmählich der Tumor, ein Myxosarkom, entstanden sein, der, fast 2 Jahre später, den Patienten in die Klinik trieb. Auch Körte (28) teilt in seiner Arbeit: „Erfahrungen über die operative Behandlung der malignen Dickdarmgeschwülste“ 2 Fälle mit, in denen, das einemal 4 Monate, das anderemal 4 Jahre vor der Aufnahme ein Trauma stattgehabt hatte, das von den Patienten als Anlaß angeschuldigt wurde. Doch will Körte diese beiden Fälle nicht als Belege für eine „traumatische Entstehung“ angesehen wissen. Boas (29) ist der Ansicht, daß ein Trauma ein Carcinom nur auf „vorbereitetem Boden“, also auf schon infiziertem Gebiet könne entstehen lassen, oder daß es nur die Ursache für ein schnelleres Wachstum eines schon vorhandenen Carcinoms abgeben könne; daß ein Trauma in einem gänzlich intakten Organ ein Carcinom hervorrufen könne, ist nach Boas' Ansicht völlig ausgeschlossen. Eine Heredität ist nur in 2 Fällen (No. 5 u. 28) annehmbar, das einemal (No. 5) war die Mutter an Brustkrebs, das anderemal (No. 28) an Magenkrebs gestorben. Im übrigen beweisen die aufgezählten Krankengeschichten nur wieder die alte Thatsache, daß eine Krebserkrankung besonders gern an Stellen, die einem dauernden Reiz ausgesetzt sind, entsteht, daher die überwiegende Mehrheit von Carcinomen in der Flexura sigmoidea.

Zum Schluß noch einige Worte über die Pathologie des Darmkrebses, der in den hier mitgeteilten Fällen — vielleicht mit einziger Ausnahme von Fall 31 — stets primärer Natur war, jedoch häufig Metastasen in anderen Organen, so in den Mesenterialdrüsen, in der Milz, Lunge, im Uterus und Ovarium, besonders aber in der Leber verursacht hatte. Durch Metastasenbildung ist besonders der letzte Fall (No. 31), primäres Carcinom der Gallenblase, bemerkenswert, bei dem eigentlich alle Organe der Bauchhöhle, Bauchfell, Leber, Mesenterium, Mesocolon, Dünndarm und Dickdarm, Uterus, Tuben und Ovarien von Krebsknoten durchwuchert waren.

Eine Eigentümlichkeit der meisten Darmtumoren — eine Ausnahme macht das Sarkom — ist das circuläre Wachstum, wodurch die allmähliche Occlusion des Darmlumen bedingt ist. Mit der Verengerung des Darmes an der erkrankten Stelle geht Hand in Hand eine allmähliche Erweiteurng des oberhalb der Striktur gelegenen Darmabschnittes, denn da der Darminhalt nicht mehr in normaler Weise weiter befördert wird, kommt es zu einer Anhäufung von Kot und Darmgasen in dem höher gelegenen Teil, wodurch allmählich eine, mitunter sehr hochgradige, Erweiterung nicht nur des der Striktur benachbarten Darmabschnittes, sondern unter Umständen des ganzen Dickdarmes und, wenn das Hindernis hoch sitzt, auch eines Teiles des Dünndarmes stattfindet. Unterhalb des Tumors dagegen ist dann der Darm kollabiert und atrophisch. Diese sekundäre Dilatation des Darmes kann so hochgradig werden, daß zuletzt ein Bersten der Darmwand stattfindet. So zeigte sich bei der Operation eines Falles von Carcinom der Flexura sigmoidea (No. 27) die Serosa des Colon transversum schon an zwei Stellen geplatzt, es stand also die Perforation in die Bauchhöhle unmittelbar bevor.

Eine weitere Eigentümlichkeit der Darmtumoren, besonders der Carcinome, besteht in der Neigung zu Verwachsungen mit Nachbarorganen — bei Fall 4, Myxosarkom des Coecum, war der Samenstrang mit dem Tumor verwachsenen — sei es mit benachbarten Darmschlingen oder mit anderen Organen der Bauchhöhle, wie mit Magen, Leber, Gallenblase, den Bauchdecken, oder der Blase. Verwachsungen mit dem Magen zeigen sich bei Carcinom des Colon transversum (No. 12 u. 13), zu Verwachsungen mit der Blase kommt es bei Carcinom der Flexura sigmoidea (No. 28). Wenn nun im Fall einer solchen carcinösen Verwachsung das Carcinom auf das Nachbarorgan übergreift, so kommt es bei eintretendem ulcerösen Zerfall der Neubildung zur Perforation in das Nachbarorgan. Die vorgehends aufgezählten Krankengeschichten enthalten einen Fall von Perforation in den Dünndarm bei Carcinom des Colon descendens (No. 16), sowie einen Fall von Perforation in die Blase bei Carcinom der Flexura sigmoidea (No. 28). Derartige Ver-

wachsungen sind somit unter Umständen der Grund, daß eine Perforativperitonitis, die bei Durchbruch in die Bauchhöhle sicher zu erwarten steht, verhütet wird, dagegen bedingen, wie Fall 22 beweist, solche Verwachsungen unter Umständen auch eine Gefahr, nämlich die, daß ein Darm abgeknickt und so undurchgängig wird. Bei erwähntem Fall zeigte es sich bei der Operation, daß außer dem stenosierenden Carcinom in der Flexura sigmoidea noch ein anderes Hindernis bestand, dadurch zustande gekommen, daß am Uebergang des Colon ascendens in das Colon transversum eine Verwachsung mit Lebər und Gallenblase bestand, wodurch der Darm an der Stelle abgeknickt worden war.

Noch will ich das häufige Auftreten von Ascites bei Darmcarcinom erwähnen, für das eine sichere Erklärung wohl noch nicht existiert.

Zum Schluß erfülle ich die allgenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Professor Dr. Riedel für Ueberlassung und freundliche Durchsicht dieser Arbeit meinen besten Dank auszusprechen.

Litteraturverzeichnis.

1) Nothnagel, Specielle Pathologie und Therapie, 17, I, 2.
2) Ruepp, Ueber den Darmkrebs, mit Anschluß des Mastdarmkrebses. Diss. Zürich, 1895.
3) Handbuch der prakt. Chirurgie, III, 1.
4) Handbuch der prakt. Chirurgie, III, 1.
5) Koenig, Operationen am Darm bei Geschwülsten. Arch. f. klin. Chirurgie, Bd. 40, J. 90.
6) Körte, Erfahrungen über die operat. Behandlung der malignen Dickdarmgeschwülste. Verhandlungen der Deutschen Gesellsch. für Chirurgie, XXIX, J. 1900.
7) Sonnenburg, Beiträge zur Differentialdiagnose der Entzündungen und Tumoren der Ileocöcalgegend. Deutsche mediz. Wochenschrift, 1897, No. 40.
8) Ruepp, Ueber den Darmkrebs. Diss. Zürich, 1895.
9) Koenig, Operat. am Darm bei Geschwülsten. Arch. f. klin. Chirurgie, Bd. 40, J. 90.

10) Ruepp, Ueber den Darmkrebs. Diss. Zürich, 1895.
11) Körte, Zur chirurg. Behandlung der Geschwülste der Ileocöcalgegend. Deutsche Zeitschr. für Chirurgie, Bd. 40, J. 95.
12) Baer, Die nicht entzündlichen Tumoren der Ileocöcalgegend, Centralbl. für die Grenzgebiete der Med. u. Chirurgie, J. 1900.
13) Handbuch der prakt. Chirurgie, III, 1.
14) Körte, Zur chir. Behandl. der Geschwülste der Ileocöcalgegend. Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 40, J. 95.
15) Koenig, Operat. am Darm bei Geschwülsten. Archiv f. klin. Chirurgie, Bd. 40, J. 90.
16) Becker, Ueber Darmresektionen. Deutsche Zeitsch. f. Chirurgie, Bd. 39, J. 1894.
17) Maydl, Verhandlungen d. X. internat. mediz. Kongresses, Bd. III.
18) A. Zimmermann, Ueber Operationen und Erfolge der Dickdarmresektion wegen Carcinom. Diss. Zürich, 1900.
19) Körte, Zur chir. Behandl. der Geschwülste der Ileocöcalgegend. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie, Bd. 40, J. 95.
20) Langemak, Die Darmausschaltung als präliminare Operation vor Exstirpation großer Cöcaltumoren. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie, Bd. 62, J. 1901.
21) Riedel, Zur operativen Behandlung der Dickdarmcarcinome. Deutsche mediz. Wochenschr., XII, 1886 (No. 15 u. 16.)
22) Becker, Operationen am Darm bei Geschwülsten. Archiv für klin. Chirurgie, Bd. 40, J. 1890.
23) Czerny u. Rindfleisch, Operationen am Magen und Darm. Beiträge zur klin. Chirurgie, IX, J. 1892.
24) Körte, Erfahrungen über die operative Behandlung der malign. Dickdarmgeschwülste. Verhandlungen d. Deutschen Gesellschaft f. Chirurgie, Bd. 29, J. 1900.
25) Koenig, Operationen am Darm bei Geschwülsten. Archiv für klin. Chirurgie, Bd. 40, J. 90.
26) Salzer, Beitr. zur Pathol. und chirurg. Therapie chronischer Coecumerkrankungen. Langenbeck's Arch. für klin. Chirurgie, Bd. 43, J. 1892.
27) Aichel, Ueber das Coecumcarcinom. Mitteilungen a. d. Hamburger Staatskrankenanstalten, III, 3, 1901 (Bericht: Schmidt's Jahrbücher der in- und ausländischen gesamten Medizin, J. 1902, Heft 2).
28) Körte, Erfahrungen über die operative Behandlung der malignen Dickdarmgeschwülste. Verhandlungen d. Deutschen Gesellschaft f. Chirurgie, Bd. 29, J. 1900.
29) Boas, Ueber die Bedeutung von Traumen für die Entwickelung von Intestinalcarcinomen. Deutsche mediz. Wochenschr., XXIII J. 1897.

Lebenslauf.

Ich, Carl Max Heinrich Kessler, evangelischer Konfession, bin geboren am 13. Juni 1875 zu Hildburghausen in S.-Meiningen als Sohn des Gymnasialprofessors Heinrich Kessler. Meine wissenschaftliche Vorbildung erhielt ich auf dem Gymnasium Georgianum zu Hildburghausen, welches ich Ostern 1896 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Darauf bezog ich, um Medizin zu studieren, die Universität Jena, die ich nach bestandener ärztlicher Vorprüfung Ende des Sommersemesters 1898 verließ, worauf ich während des Wintersemesters 1898/99 in Gießen studierte. Von da kehrte ich im Sommersemester 1899 nach Jena zurück, wo ich am 29. April 1901 die Approbation als Arzt erhielt. Nachdem ich während des Sommers verschiedene praktische Aerzte vertreten, trat ich Anfang November in der hiesigen chirurgischen Poliklinik (Privatdocent Dr. Grohé) als Volontärarzt ein, welche Stellung ich bis Ende März inne hatte. Es sei mir gestattet, auch an dieser Stelle Herrn Dr. Grohé für die mir während dieser Zeit zu teil gewordene freundliche Anleitung meinen besten Dank auszusprechen.